



Universidad
Tecnológica
de Pereira

MODELO ECONOMICO-FINANCIERO PARA LA PRODUCCION CON FINES DE
EXPORTACION DE PIÑA IQF EN LA PLANTA PRODUCTORA DE FRUTICOLA COLOMBIANA S.A

**“MODELO ECONÓMICO-FINANCIERO PARA LA PRODUCCIÓN CON
FINES DE EXPORTACIÓN DE PIÑA IQF EN LA PLANTA PRODUCTORA
DE FRUTICOLA COLOMBIANA S.A”**

**JAIRO CAICEDO BALANTA
COD, 94227999**



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
MAESTRÍA EN ADMINISTRACION ECONÓMICA Y FINANCIERA
PEREIRA
2015**



Universidad
Tecnológica
de Pereira

MODELO ECONOMICO-FINANCIERO PARA LA PRODUCCION CON FINES DE
EXPORTACION DE PIÑA IQF EN LA PLANTA PRODUCTORA DE FRUTICOLA COLOMBIANA S.A

**“MODELO ECONOMICO-FINANCIERO PARA LA PRODUCCION CON
FINES DE EXPORTACION DE PIÑA IQF EN LA PLANTA PRODUCTORA
DE FRUTICOLA COLOMBIANA S.A”**

**JAIRO CAICEDO BALANTA
COD. 94227999**

**Trabajo de grado para optar el título de Magíster en Administración
Económica y Financiera**



**Director: Omar de Jesús Montoya Suárez
Mg. Investigación Operativa y Estadística**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
MAESTRÍA EN ADMINISTRACION ECONÓMICA Y FINANCIERA
PEREIRA
2015**



Nota de aceptación:

El director y los jurados han revisado este trabajo, han escuchado la sustentación del mismo por su autor y lo encuentran satisfactorio.

OMAR DE JESÚS MONTOYA
Director

Presidente del Jurado

Jurado

Pereira, 17 de Marzo de 2015



AGRADECIMIENTOS

Quiero dar gracias a las personas que me han acompañado en ésta etapa educativa tan significativa, agradezco a mi familia, amigos, mis docentes quienes aportaron en el proceso educativo y especialmente a Omar Montoya quien fue un guía en la construcción de éste proyecto, gracias a él por sus enseñanzas, gracias por contribuir al cumplimiento de ésta meta.





CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	13
2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
2.1	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
2.2	SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	17
3	JUSTIFICACIÓN	18
4	OBJETIVOS	19
4.1	OBJETIVO GENERAL	19
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
5	MARCO TEÓRICO.....	20
5.1	MODELOS DE PLANIFICACION FINANCIERA EMPRESARIAL.....	20
5.2	ESTRATEGIA FINANCIERA	21
5.3	IMPORTANCIA DE LOS MODELOS FINANCIEROS PARA EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE UNA EMPRESA	22
5.4	DIVERSIFICACIÓN DE LA EMPRESA	23
6	DIAGNÓSTICO INTERNO DE LA EMPRESA.....	25
	"FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A"	25
6.1	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	25
6.1.1	Antecedentes. Frutícola Colombiana S.A es una compañía creada en el año 2006 y dedicada a la producción y comercialización de Pulpas Naturales y Concentrados de Frutas Tropicales, así como subproductos de empaques congelados y asépticos....	25
6.1.2	Política de Calidad	25
6.1.3	Visión.....	26
6.1.4	Objetivos de Calidad	26
6.1.5	Estructura Organizacional.....	26
6.2	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	28
6.2.1	Origen de la piña. La piña es originaria de América del Sur, del centro y sureste de Brasil, y Noreste de Argentina y Paraguay. Ha sido seleccionada desarrollada y domesticada desde tiempo prehistóricos. En la actualidad los frutos de piña y sus derivados tienen gran importancia económica en las regiones tropicales y subtropicales del mundo, donde figuran. ⁵	29
6.2.4	Producción Mundial. La producción a nivel mundial se inició desde 1500 cuando se propagó por Europa y se distribuyó en las regiones tropicales del resto del mundo. La variedad más famosa es la Cayena lisa (<i>Smooth Cayenne</i>) la cual fue introducida a Europa por la Guyana francesa. ⁵	29



6.2.5 Composición nutricional. En la tabla 2 se puede apreciar el contenido nutricional por cada 100 gramos de fruta. ⁵	29
6.2.6 Variedades.....	30
6.3 DESCRIPCION DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA PIÑA IQF	31
6.3.1 Recolección y Manipulación.....	32
6.3.2 Selección de la piña. Se selecciona la fruta sana y con el grado de madurez adecuado. La piña deteriorada se debe apartar y descartar en su totalidad. La selección se hace en base al tamaño, color, sólidos solubles y textura. Se utilizan calibres para medir el tamaño de las piñas. ⁸	32
6.3.2.1 Recepción y almacenamiento de piñas.....	32
6.3.2.2 Limpieza y lavado. La fruta se sumerge en agua clorada, con el fin de eliminar la población bacteriana. Esta inmersión se realizará durante aproximadamente 10 minutos con una concentración de 150 a 200 ppm de cloro. Otra alternativa es lavar las piñas con chorros de agua clorada. ⁸	32
6.3.2.3 Pelado Mecánico	33
6.3.2.4 Troceado.....	33
6.3.2.5 Clasificación.....	33
6.3.2.6 Lavado.....	33
6.3.2.7 Congelación IQF.....	34
6.3.2.9 Etiquetado.....	35
6.3.2.10 Almacenamiento.....	35
6.4 APLICACIONES	37
6.5 MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO (MPC)	40
6.6 ELEMENTOS DIFERENCIADORES DE LA PIÑA IQF PROCESADA POR FRUTICOLA COLOMBIANA.....	41
6.7 DIAGNÓSTICO FINANCIERO DE LA EMPRESA	43
7 DIAGNÓSTICO EXTERNO	63
7.1 Comportamiento del mercado de piña a nivel mundial y a nivel de EE.UU.....	63
7.2 Globalización económica	67
7.2.1 Características de la globalización.....	68
7.2.2 Aspectos importantes de la globalización	69
7.3 Globalización y competitividad.....	69
7.4 Situación del crédito en Colombia	71
7.5 Análisis de factores externos.....	73
7.6 ANÁLISIS DOFA.....	77
8 MODELO ECONÓMICO Y FINANCIERO	80



8.1	Relación del modelo económico financiero y el diagnóstico de la empresa	81
8.2	Marco Filosófico de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A.	83
8.3	El modelo económico - financiero	87
8.3.1	Valoración del riesgo sistemático de la inversión (Modelo de tasa mínima de rendimiento de la inversión)	89
8.3.1.1	Explicación del modelo de tasa mínima de rendimiento de la inversión	90
8.3.1.2	Cálculo de la Rentabilidad mínima Esperada de la Inversión para la empresa PRODUCTORA DE FRUTICOLA COLOMBIANA S.A”	94
8.3.2	Modelo financiero para el crecimiento corporativo sostenible (CCS) de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A.	101
8.3.2.1.	El modelo financiero CCS	101
8.3.2.2.	Explicación de cada uno de los factores del modelo CCS.....	108
8.3.2.3.	Indicadores necesarios para el funcionamiento del modelo: Competencias activos intangibles.	114
9	CONCLUSIONES	118
	BIBLIOGRAFÍA.....	122
	ANEXOS.....	124

Frutícola
colombiana s.a.



LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Efectos que produce la inexistencia de la función financiera en la empresa.....	28
Tabla 2. Contenido Nutricional de la Piña (<i>Ananas comosus</i>) por cada 100 gramos	29
Tabla 3. Matriz de perfil competitivo.....	41
Tabla 4. Clasificación de variables por categorías	44
Tabla 5. Gestión Financiera	45
Tabla 6. Control Financiero.....	47
Tabla 7. Planificación de los Recursos financieros	49
Tabla 8. Gerencia Financiera	51
Tabla 9. Escala Para Asignación de Porcentaje a Criterios.....	52
Tabla 10. Ponderación variables categoría Gestión financiera.....	53
Tabla 11. Ponderación variables categoría Control financiero	53
Tabla 12. Ponderación variables categoría Planificación de los recursos financieros	53
Tabla 13. Ponderación variables categoría Gerencia financiera	54
Tabla 14. Asignación de debilidad o fortaleza.....	55
Tabla 15. Tipo de variables Gestión financiera	55
Tabla 16. Tipo de variables Control financiero	56
Tabla 17. Tipo de variables Planificación de los recursos financieros	56
Tabla 18. Tipo de variables Gerencia financiera	57
Tabla 19. Calificación del impacto.....	58
Tabla 20. Matriz de factores internos	58
Tabla 21. Descripción y priorización de Fortalezas	60
Tabla 22. Descripción y Priorización de Debilidades.....	60
Tabla 23. Calificación de impacto factores externos	73
Tabla 24. Matriz de Factores Externos	74
Tabla 25. Descripción y priorización de Oportunidades	75
Tabla 26 Descripción y Priorización de Amenazas	76
Tabla 27. Matriz DOFA/CAME	78
Tabla 28. Tasa Libre de Riesgo (Rf) TES B a 364 Días (1 año) Promedio 2012-2013.....	94
Tabla 29. Rentabilidad promedio IGBC.....	95
Tabla 30. Estimación Prima por Riesgo de Mercado	96
Tabla 31. Betas del Sector Colombiano.....	98

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diagnóstico interno de la empresa	24
Figura 2. Estructura organizacional Frutícola Colombiana S.A	26
Figura 3. Piña (Ananas comosus	28
Figura 4. Piña IQF	30
Figura 5. Congelación Piña IQF	33
Figura 6. Diagrama de Flujo Piña IQF.....	35
Figura 7. Elementos Diferenciados de la Piña IQF.....	41
Figura 8. Producto Ampliado como Estrategia Competitiva.....	41
Figura 9 Características de la Globalización	67
Figura 10. Aspectos importantes de la Globalización.....	68
Figura 11. Análisis DOFA - Perspectiva interna	76
Figura 12. Análisis DOFA – Perspectiva externa	77
Figura 13. Perspectivas claves para el crecimiento sostenible la empresa	79
Figura 14. Formulación del Modelo Económico y Financiero	80
Figura 15. Base filosófica y práctica de la visión de la empresa.....	82
Figura 16. Objetivos Estratégicos	84
Figura 17. Mapa estratégico de creación de valor. Empresa Frutícola Colombiana	85
Figura 18. Gestión Financiera. Crecimiento Corporativo Sostenible	86
Figura 19. Árbol de decisión para la determinación del Beta.....	95
Figura 20. Factores de los que depende la rentabilidad de los activos de la empresa..	101
Figura 21. Política de inversión de la empresa.....	103



LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Gestión Financiera	45
Gráfico 2. Control Financiero	47
Gráfico 3. Planificación de los Recursos Financieros.....	49
Gráfico 4. Gerencia Financiera	50
Gráfico 5. Producción mundial de piña por Países.....	63
Gráfico 6. Producción mundial de piña por Continentes.....	63
Gráfico 7. Exportación mundial de piña por Continentes.....	64
Gráfico 8. Exportación mundial de piña por Países.....	64
Gráfico 9. Importación mundial de piña por Continentes.....	65
Gráfico 10. Importación mundial de piña por Países	65
Gráfico 11. Precio promedio al por mayor.....	66
Gráfico 12. Percepción de la demanda de crédito para el sistema financiero.	71
Gráfico 13. Relación entre rendimiento y riesgo.....	89
Gráfico 14. Aumento de liquidez para inducir reducción de la tasa de interés de mercado. ...	102

Fruticola
colombiana s.a.

RESUMEN

El presente informe tiene como objetivo central mostrar el modelo económico-financiero que permite a la nueva UEN de la empresa Frutícola Colombiana S.A. administrar el riesgo de la inversión que se propone realizar en la producción y exportación de la modalidad de piña IQF a los mercados de EE.UU., Canadá y Alemania. El modelo económico-financiero permite además crear, desde el punto de vista de la gestión, las condiciones económicas y financieras para que la UEN logre el Crecimiento Corporativo Sostenido (CCS) durante toda su existencia. Para el desarrollo de este objetivo central, el trabajo aborda, en primer lugar, un diagnóstico de la empresa Frutícola Colombiana S.A. Este diagnóstico se ha dividido en diagnóstico interno y externo. En el interno se destaca el diagnóstico financiero, el cual, es un conjunto de técnicas utilizadas para realizar un examen de la situación y perspectivas de la empresa con el fin de poder tomar decisiones adecuadas. La información extraída de este diagnóstico, permitió identificar la posición económico-financiera en la que se encontraba la empresa, lo que fue vital en la orientación de la construcción del modelo económico - financiero. Muchos de los problemas que sufren las empresas se deben a la falta de un diagnóstico empresarial correcto, a la falta de conocimiento de cuál es su posición económica y financiera y hacia donde le lleva la “inercia”. Estas empresas no son conscientes de sus puntos débiles y por tanto, son más vulnerables al entorno competitivo.

En segundo lugar, se hizo un diagnóstico de contexto en donde se indagaron variables que tienen que ver con la globalización económica las cuales generan un alto grado de riesgo e incertidumbre a la empresa. El diagnóstico integral de la empresa permitió el diseño del modelo económico-financiero apropiado para la nueva UEN de la empresa Frutícola Colombiana S.A. El modelo económico - financiero se estructura a partir de cuatro componentes o perspectivas claves para la empresa que son: componente financiero, clientes, procesos internos y aprendizaje (esfuerzo en innovación tecnológica). Dicho de otra forma, el modelo económico-financiero toma vida en la puesta en marcha del mapa estratégico de creación de valor de la nueva UEN de la empresa Frutícola Colombiana S.A. Toma vida en la interrelación entre las perspectivas financiera, del cliente, de los procesos internos y la de aprendizaje y crecimiento. En esta interrelación la perspectiva financiera juega un papel fundamental.

La perspectiva financiera incorpora dos aspectos claves: a) *Valoración del riesgo sistemático de la inversión* y b) *Modelo financiero para el crecimiento corporativo sostenible (estrategia de crecimiento) de la empresa*. Entre estos dos aspectos existe una estrecha relación, así: la valoración del riesgo sistemático nos muestra la *tasa mínima de rendimiento* que debe obtener la inversión que pretende hacer la empresa Frutícola Colombiana S.A.; ésta tasa mínima de rendimiento es construida a partir de la evaluación de la rentabilidad esperada de la inversión sin riesgo, la rentabilidad por el riesgo del mercado y coeficiente β que mide el riesgo sistemático. A partir de esta evaluación de la utilidad mínima bajo riesgo, se determina el modelo financiero para el crecimiento corporativo sostenible de la empresa.



ABSTRACT

This report's main objective is to show the economic-financial model that allows the new company SBU FRUTÍCOLA COLOMBIANA SA manage the risk of the investment proposed to carry on the production and export of IQF pineapple mode to markets in USA, Canada and Germany. The economic-financial model also allows to create, from the point of view of management, economic and financial conditions for the SBU achieved Sustained Corporate Growth (CCS) throughout its existence.

For the development of this central objective, the paper addresses, first diagnose the Frutícola Colombiana SA. This diagnosis has been divided into internal and external diagnostic diagnosis. Financial diagnosis is highlighted in the internal diagnostics. The Financial Diagnosis is a set of techniques used to conduct a review of the status and prospects of the company in order to make appropriate decisions. The information from this analysis allowed us to identify the economic and financial position in which the company was, which was vital in guiding the construction of the economic model - financial. Many of the problems faced by companies are due to lack of proper business assessment, lack of knowledge of what their economic and financial position and where it takes you "inertia". These companies are not aware of their weaknesses and are therefore more vulnerable to competitive environment.

Secondly, there was a diagnosis context where variables that have to do with economic globalization which generate a high degree of risk and uncertainty to the company investigated. The comprehensive assessment of the company gave us light for the design of appropriate economic and financial model for the new company SBU Frutícola Colombiana SA. The economic model - Financial is structured around four key components or prospects for the company are: financial component, client component, component internal processes and learning components (technological innovation efforts). In other words, the economic and financial model takes life in the implementation of the strategy map value creation of the new company SBU Frutícola Colombiana SA. Take life on the interrelationship between the financial, customer perspective, the perspective of internal processes and learning and growth perspective. In this relationship the financial perspective plays a fundamental role.

The financial outlook incorporates two key issues are: a) the evaluation of the systematic risk of the investment and b) the financial model for sustainable corporate growth (growth strategy) of the company. These two aspects are closely related, as well: the systematic risk assessment shows the minimum rate of return that must obtain Investment Company that aims to make Frutícola Colombiana SA; this minimum rate of return is built from the assessment of the expected return on investment without risk, profitability and market risk β coefficient measures the systematic risk. From this evaluation of the minimum utility under risk, the financial model for sustainable corporate growth of the company is determined.



1 INTRODUCCIÓN

Se prevé que la agroindustria es la herramienta clave para el desarrollo y que se puede convertir en un sistema integrado de transformación que reúne a la producción, el procesamiento, la comercialización, la gestión y los aspectos socio económicos de la cadena productiva. Esto es posible en el marco de los Bio negocios, concepto que comprende objetivos generales como son: la conservación de los recursos, la sustentabilidad y la justa, óptima y equitativa distribución de las ganancias generadas. Estos aspectos convertirán a nuestra región (Norte del Valle) en gran zona de desarrollo empresarial y formadora de líderes con alto sentido ético y social.

La creciente demanda de piña en el mercado nacional e internacional en países como Canadá, Estados Unidos y La Unión Europea con los cuales se tienen beneficios arancelarios, impulsa la idea de priorizar esta cadena productiva como una inversión económica viable, que permitirá a corto plazo la consecución de recursos para el fortalecimiento económico de la región del Norte del Valle y de las personas con estas capacidades de liderazgo. Actualmente esta región enfrenta dificultades financieras por el decomiso de la DNE (Departamento Nacional de Estupefacientes) de las empresas Grajales de la región las cuales generaban más de 2000 empleos directos, razón que causó un impacto socio económico grave e inmediato en la población de La Unión, Valle del Cauca.

Como propuesta de mejoramiento de la actual situación socio económica de la región del Norte del Valle, y para el suyo propio, la Empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. (empresa colombiana que inició su historia en el campo de la importación de frutas *Premium* en el Valle del Cauca en el año de 2006), se ha planteado la puesta en marcha de un proyecto a través del cual se busca exportar piña IQF a varios países del mundo, tales como EE.UU., Canadá y Alemania. Este proyecto sería una nueva Unidad Estratégica de Negocio (UEN) de la empresa. En estos países la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A., ya tiene detectados los clientes a los cuales se le enviaría la producción de piña IQF. Sin embargo, la empresa no reveló la identidad de estos demandantes. Existe, por decirlo así, una demanda ya firme para este producto.

Dentro de una empresa, una UEN es una unidad empresarial diseñada para fabricar y comercializar uno o más productos relacionados, dirigidos a mercados muy específicos que requieren una oferta de productos muy delimitados, tal como si fuera un área especializada para esos mercados y productos.

Al frente de una UEN hay un directivo que tiene la responsabilidad de integrar todas las funciones propias del mercado al cual va dirigido y de los productos con los cuales va a ingresar, mediante una estrategia, para atraer a un público objetivo y para competir con uno o varios rivales identificables.



La UEN tiene las siguientes características (Mejía, 2010):

- 1) Una misión única y diferenciada.
- 2) Unos competidores perfectamente identificados.
- 3) Un mercado (clientes) y unos productos relacionados totalmente reconocidos.
- 4) Control de las funciones de su negocio, aunque emplee servicios de apoyo de otras unidades de negocios de la empresa, tales como suelen ser las unidades de servicios compartidos, las cuales brindan apoyo a las diferentes UEN.
- 5) Su contabilidad es independiente y gozan de cierta autonomía financiera y presupuestal.
- 6) Su planificación es independiente si bien es interdependiente con la planeación corporativa integral de toda la compañía, para respetar sus lineamientos generales.

Para garantizar la oferta exportable de piña, la empresa aprovechará el potencial de producción que tienen los campesinos de la zona, a los cuales les comprará la producción a partir de convenios que no solamente aseguren el suministro de piña, sino también, en donde se garantice una conciencia responsable sobre el medio ambiente. La producción campesina será adquirida, en su totalidad, por la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. para su transformación en piña IQF, la que luego será exportada.

La empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A se ha dado cuenta que para llevar a cabo este nuevo proyecto de exportación de piña IQF a través de su nueva UEN, se requiere urgentemente del diseño de un modelo económico y financiero que le de soporte al proyecto. La empresa no posee en la actualidad un modelo económico financiero que le garantice una gestión adecuada de los recursos de la empresa que pondrá en funcionamiento esta UEN.

Es en este contexto surge el presente trabajo de grado, el cual se propone la elaboración de un modelo económico-financiero para la producción con fines de exportación de piña IQF en la UEN de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A". Esta propuesta se centra en la nueva UEN de la empresa, sin desatender, por supuesto, la situación actual de la empresa en general.

El modelo Económico-Financiero, que en este trabajo de grado se ha diseñado, busca organizar los procesos económicos y financieros de la UEN de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A para aminorar el riesgo y la incertidumbre en este nuevo proyecto que la empresa piensa llevar a la práctica en muy corto plazo y, de esa forma, lograr un Crecimiento Corporativo Sostenido (CCS).

Para la realización del presente trabajo se tomaron criterios y teorías aprendidas en los diferentes módulos vistos a lo largo de la Maestría en Administración Económica y Financiera con Énfasis en Comercio Exterior.



En este trabajo se encuentra recopilada la información referente al DISEÑO DE UN MODELO ECONOMICO Y FINANCIERO para la nueva UEN de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A., la cual se dedicará a la producción y exportación de piña IQF con destino a los Estados Unidos, Canadá y Alemania.

Por último, es necesario decir que la nueva UEN de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A., manifiesta tener un objetivo social que es muy importante para el Norte del Valle: "contribuir a la recuperación del empleo y el fortalecimiento económico de la región del Norte del Valle. Se favorecerán aproximadamente mil trescientas (1300) familias de la región, de diferentes estratos socio económicos por la diversidad de empleos que se generan: generación de empleo directa e indirectamente, en labores de campo, transformación, logística, distribución, y procesamientos agroindustriales. Estos empleos generados serán en diferentes actividades, para las cuales ya se tienen las habilidades desarrolladas que son empíricas de las personas de la región".



2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La globalización mundial presenta grandes desafíos a todos aquellos que quieren extender el horizonte de su negocio más allá del límite de sus fronteras nacionales, más aún cuando es una idea de negocio que se puede llevar a cabo y que se facilita gracias a las condiciones arancelarias que se presentan en el momento. Es cuando el comercio internacional entra a jugar un papel muy importante. Las nuevas regulaciones están buscando eliminar cada vez más las barreras entre las naciones, para lo cual se requieren que las negociaciones sean de mutua ayuda y que cuenten con altos estándares de calidad y sanidad, intercambiando entre países conceptos y conocimientos de lo que cada uno espera. En este contexto Colombia ve al mundo como su nuevo horizonte. Su nuevo mercado objetivo, el mundo, es aquel al que se le pueden ofrecer todos los bienes y servicios, en especial a todas las regiones con las que se adelantaron acuerdos internacionales o TLC.

Considerando que para generar un gran impacto en la mente del consumidor se requiere dar una muy buena imagen, se debe empezar con lo que se es más fuerte, que para el caso colombiano resulta ser la agroindustria y el agro, y más puntualmente para este caso el cultivo de frutas tropicales como la piña entre otras.

En las últimas décadas, el consumo de piña en los países desarrollados ha sido creciente y se acentúa más el consumo en los últimos años, debido a que la población adquiere un mayor grado de conciencia en la alimentación, sobre todo la población mayor, esta variable regula una estabilidad y una tendencia creciente en la demanda por parte del consumidor.

Ante esta oportunidad de negocio, la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. se ha dado en la tarea de poner en marcha una nueva UEN para la producción y exportación de piña IQF.

De aquí surge la idea de desarrollar un modelo económico y financiero para la nueva UEN de empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. que sirva de soporte para la producción y exportación de piña IQF a los Estados Unidos de Norte América, Canadá y Alemania.

La función financiera, junto con las de mercadotecnia y producción, es básica para el buen desempeño de las organizaciones, y por ello debe estar fundamentada sobre bases sólidas que considere los factores económicos más relevantes para una mejor toma de decisiones.

La nueva perspectiva empresarial ya no se basa en la maximización de las utilidades sino en la *maximización de la riqueza*. Este nuevo enfoque implica la



necesidad de la transformación de datos financieros a formas que puedan utilizarse para controlar la posición financiera de la empresa, hacer planes para financiamientos futuros, evaluar la necesidad para incrementar la capacidad productiva y determinar el financiamiento adicional que se requiera.

Es esta la razón por la cual en este trabajo se pretende diseñar un modelo económico-financiero que sirva de soporte al nuevo proyecto de la empresa Frutícola Colombiana S.A. consistente en producir piña IQF para exportación. Con este modelo se pretende aportar información más “dinámica” de la actividad económica de la empresa, complementando a la información contable. El modelo permitirá orientar en las siguientes acciones:

- El control económico-financiero de la empresa.
- El diagnóstico de la misma.
- Establecer la planificación financiera.
- Fijar las políticas de obtención de fondos.
- Definir las inversiones.

2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el modelo Económico-Financiero para la producción con fines de exportación de piña IQF en la nueva UEN de la empresa Frutícola Colombiana S.A?

2.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cuál es el diagnóstico interno económico y financiero de la planta productora de la empresa Frutícola Colombiana S.A que nos permita determinar el estado actual de la misma?
- ¿Cuál es el diagnóstico externo económico y financiero de la planta productora de la empresa Frutícola Colombiana S.A que nos permita determinar el estado actual de la misma?
- ¿Cuál es el modelo económico y financiero que facilita la toma de decisiones por parte de los inversionistas, además que muestre la viabilidad de la inversión en la UEN de la empresa FRUTICOLA COLOMBIANA S.A?



3 JUSTIFICACIÓN

La empresa Frutícola Colombiana S.A., que en la actualidad se dedica a la producción y venta de productos de la agroindustria, no cuenta con una estructura organizacional económico-financiera y humana acorde al sector en el que se desenvuelve y, por lo tanto, su nuevo proyecto de producción y exportación de piña IQF se ve enfrentada a un grave problema.

Pensamos que para llevar a cabo este nuevo proyecto la nueva UEN de la empresa requiere urgentemente del diseño de un modelo económico y financiero como requisito fundamental para que se logre un Crecimiento Corporativo Sostenido. El modelo de gestión económico-financiero le permitirá a la UEN de la empresa Frutícola Colombiana S.A., contar con parámetros alineados a la visión, misión y estrategias de la organización basado en las perspectivas del Mapa Estratégico de esta nueva UEN.

La propuesta de un modelo económico y financiero constituye una buena herramienta de gestión para la UEN de la empresa FRUTICOLA COLOMBIANA S.A que facilita la toma de decisiones en la producción de piña IQF con fines de exportación.

Por otro lado, se tiene que Colombia por tener el clima y las condiciones de agrícolas y agroindustriales requeridas brinda alta confiabilidad para tener un producción con fines de exportación de piña IQF muy segura, principalmente en el municipio de La Unión (Valle) donde se encuentran dadas las condiciones necesarias para tal fin, además de subsanar un impacto social negativo causado por la permeabilización del narcotráfico en la región al destruirse el trabajo de aproximadamente 1500 familias que vivían de las empresas del grupo Grajales.



4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar un Modelo Económico-Financiero para decisiones de inversión con fines de exportación de piña IQF en la nueva UEN de la empresa Frutícola Colombiana S.A.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico interno económico y financiero de la planta productora de la empresa Frutícola Colombiana S.A que nos permita determinar el estado actual de la misma.
- Realizar un diagnóstico externo económico y financiero de la planta productora de la empresa Frutícola Colombiana S.A que nos permita determinar el estado actual de la misma.
- Realizar un modelo económico y financiero que facilite la toma de decisiones por parte de los inversionistas, además que muestre la viabilidad de la inversión, de la nueva UEN de la empresa FRUTICOLA COLOMBIANA S.A.

5 MARCO TEÓRICO

Un modelo financiero permite representar de manera simplificada la realidad de económica de una empresa y son una pieza fundamental en la toma de decisiones. A continuación se presentan algunos de ellos:

5.1 MODELOS DE PLANIFICACION FINANCIERA EMPRESARIAL

El rápido crecimiento y dinamismo de la sociedad moderna obliga a los ejecutivos que desean tomar mejores decisiones, a buscar instrumentos que les ayuden a predecir el futuro, disminuyendo la incertidumbre. Para ello, procesan la información disponible con el fin de explorar diferentes alternativas sobre las cuales deben actuar.

En este sentido, las nuevas tecnologías proponen herramientas computarizadas que ayudan a los ejecutivos de finanzas a sustentar adecuadamente sus decisiones, durante el proceso de planificación. De entre tales herramientas, se destacan aquellas que facilitan el proceso de formulación, ejecución, análisis y evaluación de los modelos de planificación financiera estratégica, apoyando el proceso de análisis y evaluación de los ejercicios financieros.

En el campo de las finanzas los gerentes y analistas diseñan o adquieren modelos para facilitar su labor de planificación financiera y, con frecuencia, estos modelos se incluyen como parte obligatoria de los procedimientos establecidos en el proceso formal de planificación de una empresa.

Los expertos los llaman Modelos Financieros Empresariales (MFE), y los definen como: “Modelos de simulación diseñados para proyectar en la empresa las consecuencias financieras de estrategias financieras alternativas sobre la base de determinados supuestos acerca del futuro”¹.

La mayoría de las grandes empresas tienen un modelo financiero o tienen acceso a alguno; el uso de los mismos es popular en los países desarrollados debido a su sencillez y carácter práctico, sirviendo de apoyo y haciendo menos costoso y más fácil la construcción de estados financieros pro forma.

En latino América no es común el uso de modelos; no obstante, sería deseable que los ejecutivos de las medianas y pequeñas empresas de estos países obtengan facilidades para el manejo dinámico de los MFE; incluyendo:

- La elaboración de pronósticos y la manipulación estadística de parámetros que le sirvan de insumo.

¹ Brealey, Richard y Myers, Stewart. “Principios de Finanzas Corporativas”. McGraw Hill; 1989

- El manejo de conceptos tales como el valor actual, valor actual neto, punto de equilibrio, entre otros.
- La construcción de estados financieros pro forma.
- El análisis y manejo de la estructura de costos.
- La determinación de fortalezas o debilidades financieras.
- El análisis de sensibilidad pertinente en cada caso.

Igualmente, es de esperar que las propuestas sean suficiente mente versátiles; es decir, adaptables al más amplio espectro de casos encontrados en la vida real.

5.2 ESTRATEGIA FINANCIERA

En la definición clásica se sabe que, para determinada empresa, la solidez de su estrategia debe traducirse en algún tipo de competencia distintiva: una característica que la diferencie de manera significativa del resto de sus competidores.

Específicamente, en el ámbito de la gerencia financiera, la estrategia debe buscar un equilibrio adecuado, sólido, entre las decisiones relacionadas con:

- Estructura de capital
- Riesgos asumidos
- Rentabilidad para el inversionista

De esta forma, el conjunto de acciones que emprenda la dirección deberá determinar una competencia distintiva de orden financiero y, por ende: contribuir a mejorar el valor de la empresa.

De lo anterior, se desprende que al proceso implícito en la conformación de la estrategia financiera de la empresa, incluyendo sus objetivos, políticas, decisiones u planes, debe dársele la mayor consideración. Todo el conjunto de acciones, actuales y futuras, se compilan en un manual contenido del plan financiero. Dicho plan financiero es el resultado de un proceso que abarca cuatro aspectos principales:

- Buscar relaciones mutuas entre opciones de inversión y de financiamiento disponibles.
- Predecir las consecuencias futuras de las decisiones actuales, tomando en cuenta las proyecciones sobre ingresos, egresos y activos.
- Decidir sobre las mejores opciones.
- Comparar el comportamiento real con los objetivos y planes establecidos.

En este contexto, es deseable que los gerentes y analistas financieros se apoyen en modelos específicos para facilitar su labor de planificación.

De todo se podrían extraer algunas conclusiones:

- a. El procedimiento convencional para medir el equilibrio financiero de la empresa no es acertado, al no ajustarse a la realidad económico-financiera. Mide la solvencia en la hipótesis de la realización de activos para pagar pasivos. Es una visión patrimonial.
- b. La alternativa que hemos denominado económico financiera estática, aporta medios más adecuados en la medida la medición de la posible solvencia o insolvencia de la empresa, garantizando al mismo tiempo la continuidad de esta.

No obstante se debe apuntar que es orientativo y por tanto, presenta algunas limitaciones que complementa la visión económica- financiera dinámica, omitida en esta comunicación.

5.3 IMPORTANCIA DE LOS MODELOS FINANCIEROS PARA EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE UNA EMPRESA

El concepto de crecimiento de una empresa se refiere a modificaciones e incrementos de tamaño que originan que esta sea diferente de su estado anterior. Es decir, se han producido aumentos en cantidades y dimensión así como cambios en sus características internas (cambios en su estructura económica y organizativa). Estos aumentos se pueden reflejar en todas o varias de la siguiente variable; activos, producción, ventas, beneficios, líneas de producción, mercados etc.²

Si se toma como base del crecimiento de una empresa, la actual propuesta de este proyecto, con toda seguridad podemos asegurar que es una empresa que está evolucionando sostenidamente, puesto que se involucran todas las variables que muestran que estamos listo para ello, o al menos las variables que académicamente muestran que se requiere intervenir en el momento de valorar el crecimiento, entre ellas están como ya se mencionó los modelos financieros que son objetos de esta propuesta. Desde la iniciativa de plantear un modelo financiero que me ayude, me agilice y me sustente las decisiones que tomaremos a futuro para garantizar el aumento del valor agregado de la empresa, podemos visualizar un crecimiento sostenido y asegurado de la compañía. Hay diferentes formas de hacer crecer una empresa, puede crecer basándose en la especialización, es decir intensificando el esfuerzo en su campo habitual, o bien diversificándose, es decir ampliando el campo de actividades. La presente

² Crecimiento y formas de desarrollo dela empresa. [En línea]. [Citado agosto de 2013]. Disponible desde Internet: URL: <<http://www4.ujaen.es/~cruiz/diplot-4.pdf>>



propuesta puede ser considerada como una diversificación, puesto que es un nuevo producto que ya tiene un mercado asegurado y que estamos incurriendo en inversiones en nuevas líneas de producción para aumentar la participación de la empresa con el cliente actual.

5.4 DIVERSIFICACIÓN DE LA EMPRESA

El dominio de unos recursos y capacidades concretas es lo que marca la senda del crecimiento de la empresa, y por lo tanto su proceso de expansión. Una empresa crece por que tiene recursos invisibles y ociosos, a los que trata de buscar aplicación; le sobra, por ejemplo, capacidad de producción o distribución de nuevos productos, pero esto probablemente le lleve a adquirir nuevos recursos con los que explotar mejor los que ya tiene, lo que, de nuevo, le llevara a poseer otros recursos infrautilizados y tendrá que reiniciar todo el proceso.

Una empresa se diversifica a medida que oferta nuevos productos o entra en mercados diferentes, amplía por lo tanto su cartera de negocios. Hay dos tipos de diversificación: relacionada y no relacionada. La relacionada llamada también concéntrica se da cuando existe alguna conexión entre los negocios nuevos y antiguos de la empresa, deriva de la similitud de la tecnología o los sistemas de comercialización empleados. La diversificación será no relacionada llamada también conglomerado o diversificación pura, en sentido contrario, cuando no hay ningún punto común entre los negocios.

Es claro que la diferenciación y la calidad son estrategias de crecimiento muy importantes para cualquier compañía, además de ellas tenemos los indicadores de gestión empresariales, es necesario medir cada una de las variables de nuestro proceso productivo y la forma más directa es que una vez tengamos nuestro estado de resultados, podemos sensibilizar cada uno de los escenarios financieros propuestos, guiado por líderes propositivos que puedan identificar en el análisis DOFA, aquí lo más importante es que esta responsabilidad debe estar sobre un responsable y debe ser el gerente financiero de la compañía. Los defectos financiero o las malas decisiones financieras entran directamente al estado de resultados de la empresa y pueden acabar con la con la misma, es necesario que la gestión financiera este muy protegida y fortalecida, el planteamiento general de la empresa debe ser claro, al igual que su visión, misión y políticas de calidad. En la empresa alguien debe preocuparse por incrementar la entrada de efectivo (mas ventas), acelerar las entradas de efectivo, disminuir las salidas de dinero (controlar el gasto), demorar las salidas de dinero. Estas deben ser funciones no del gerente comercial si no de una persona con la claridad financiera para optimizar el flujo de efectivo de la compañía.

Es importante realizar una revisión a las finanzas de la empresa Frutícola Colombiana S.A y lo idóneo es que lo realice el responsable de las finanzas, el



gerente financiero revisara las pólizas, realizara control de inventarios etc. y todas las funciones donde se realice movimiento de dinero.

Para cualquier tipo de empresa y para cualquier tipo de proyecto es de vital importancia el modelo económico que se emplee, este debe ser claro y confiable para determinar de forma precisa el direccionamiento de los recursos, es por esta razón que en este proyecto se propone una reorganización del modelo de gestión financiero que tiene la empresa en la actualidad.

Es importante resaltar que los modelos económicos se desarrollan para hacer uso más eficiente de los recursos financieros y poder cubrirse del riesgo operativo en el momento de integrar los recursos.

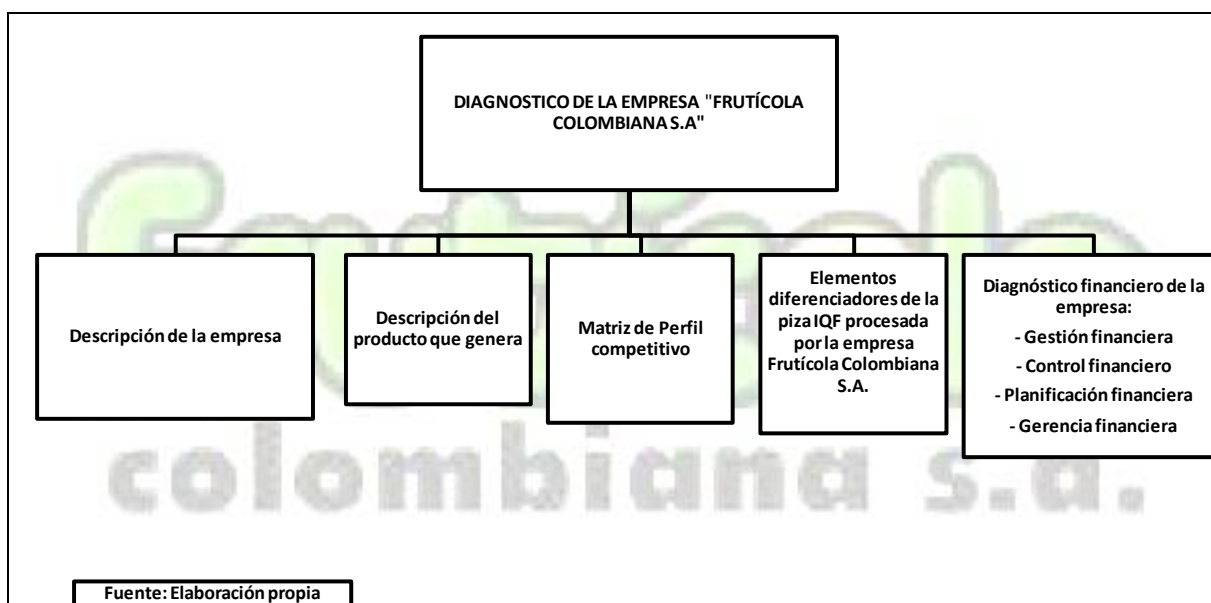


6 DIAGNÓSTICO INTERNO DE LA EMPRESA "FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A"

En el presente capítulo se presenta el diagnóstico económico y financiero de la empresa Frutícola Colombiana S.A., el cual suministrará los elementos necesarios que nos permitirá el diseño del modelo económico y financiero para dicha empresa.

El esquema del diagnóstico es el siguiente:

Figura 1. Diagnóstico interno de la empresa



6.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

6.1.1 Antecedentes. Frutícola Colombiana S.A es una compañía creada en el año 2006 y dedicada a la producción y comercialización de Pulpas Naturales y Concentrados de Frutas Tropicales, así como subproductos de empaques congelados y asépticos.³

6.1.2 Política de Calidad. En FRUTICOLA COLOMBIANA S.A., estamos comprometidos con la satisfacción de nuestros clientes, garantizando una mejora

³ FRUTICOLA COLOMBIANA S.A. [En línea]. [Citado agosto de 2013]. Disponible desde Internet: URL: <<http://www.fruticolsa.com/index.html>>

continua de los procesos basados en el seguimiento y medición de los mismos, abarcando desde nuestros proveedores hasta el cliente final, manteniendo los niveles de competencia del personal y cumpliendo con la legislación vigente aplicable al sector.⁴

6.1.3 Visión. En FRUTICOLA COLOMBIANA S.A. nos proponemos incrementar nuestras ventas, posicionándonos a nivel nacional e internacional por nuestra competitividad, capacidad de innovación y excelente calidad en nuestros productos.⁴

6.1.4 Objetivos de Calidad.

- Garantizar productos confiables, seguros e inocuos, buscando una alta calidad.
- Garantizar la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes.
- Emplear recursos humanos capacitados y un programa permanente de educación.
- Desarrollar actividades que garanticen el cumplimiento de los requisitos legales vigentes aplicables al sector.

6.1.5 Estructura Organizacional. En la estructura organizacional de Frutícola Colombiana S.A. (ver figura 1) se puede observar una alta jerarquización, por no llamarla burocracia, que para efectos financieros causa un alto impacto en los costos fijos de la empresa.

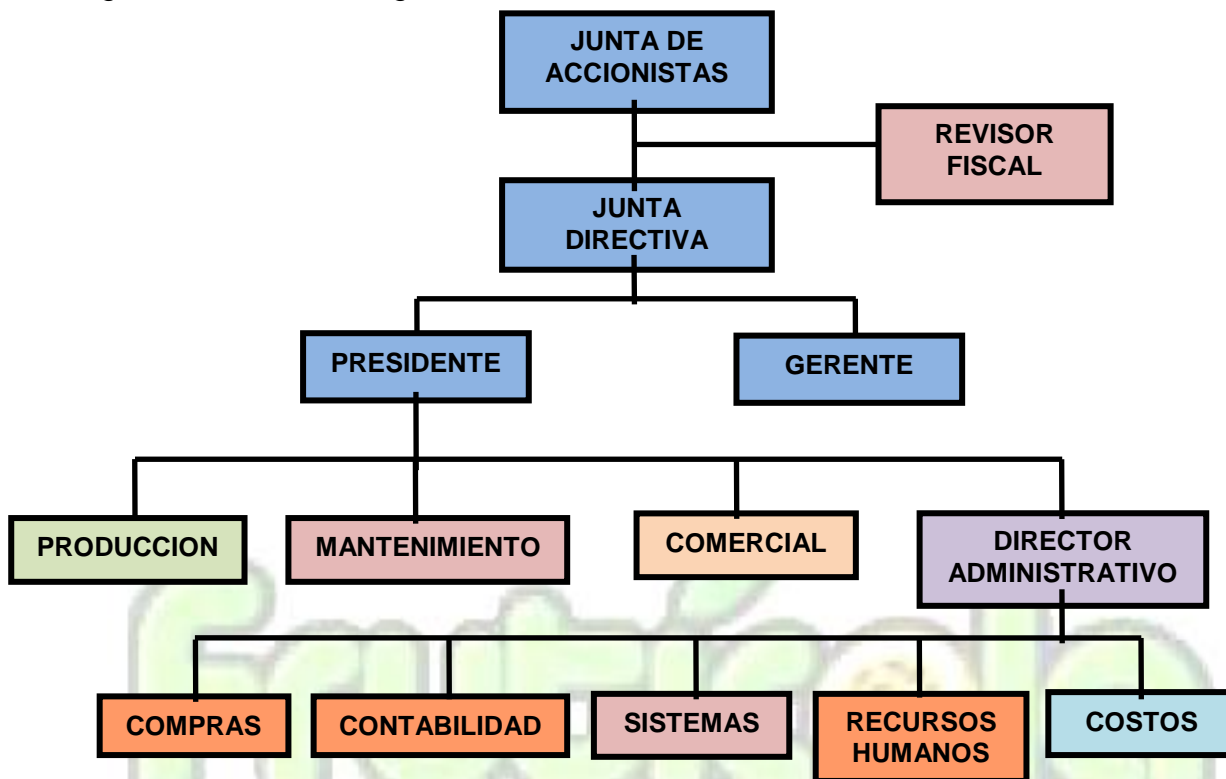
Adicionalmente, la función financiera⁴ de la empresa Frutícola Colombiana S.A. en los actuales momentos no cuenta con una estructura adecuada que garantice la transparencia y adecuado manejo de las funciones generales de las finanzas que son: la función de manejo interno (recaudo y control) del flujo de dinero, la función de inversión y la función de financiamiento.

La función financiera, junto con las de mercadotecnia y producción es básica para el buen desempeño de las organizaciones, y por ello debe estar fundamentada sobre bases sólidas que consideren los factores económicos más relevantes para una mejor toma de decisiones.

Al no existir una estructura financiera adecuada el proyecto se vería poco confiable para cualquier inversionista. Se pretende proponer la reorganización de la estructura organizacional en lo que respecta a la función económico-financiera presentando una propuesta más confiable en el manejo de dinero que le de transparencia y solidez al proyecto que pretende desarrollar la empresa.

⁴ La función financiera es la rama de la economía que se relaciona con el estudio de las actividades de inversión, tanto de activos reales como de activos financieros y con la administración de los mismos.

Figura 2. Estructura organizacional Frutícola Colombiana S.A



Fuente: <<http://www.fruticolsa.com/index.html>>

De acuerdo a conversaciones con la gerencia general, el manejo del flujo de dinero se encuentra en manos del Director Comercial y del director administrativo, sin tener un soporte técnico y unas normas claras para el manejo del mismo. Esta situación es un problema para la empresa puesto que no solamente se encuentran centralizadas las funciones de tipo financiero de la empresa en dos personas sino que este hecho frena muchos procesos importantes de inversión para la empresa, a la vez que resta credibilidad en la parte financiera de la empresa ante terceros. Es importante aclarar que no se quiere juzgar a nadie por el actual modelo de gestión financiera, solo se recomienda re direccionarlo para darle no sólo mayor confianza a los inversionistas del proyecto actual, sino también mayor solidez a la empresa.

Empecemos por comprender que la función del organigrama no es exactamente saber quién es quién dentro de la empresa, sino que sirve de mapa a quien ocupa un puesto para que conozca sus responsabilidades, obligaciones y derechos. Además, se constituye igualmente en mapa para la empresa pues muestra el conjunto de unidades y operaciones con las que cuenta la empresa para su funcionamiento. Esto muestra la solidez administrativa de la empresa, lo que a su

vez, da una idea de la capacidad de manejo de la incertidumbre, el riesgo en la parte económica y financiera.

Una adecuada caracterización y cumplimiento de la función económico y financiera así como la claridad de los objetivos emanados de los más altos niveles de decisión han sido claves para el desarrollo de emprendimientos exitosos y perdurables.

La inexistencia de la función financiera en la empresa Frutícola Colombiana S.A., está generando en la actualidad los efectos negativos relacionados en la tabla 1.

Tabla. 1. Efectos que produce la inexistencia de la función financiera en la empresa

FUNCIÓN FINANCIERA	EFECTOS QUE PRODUCE
Empresa sin función económico - financiera definida	Incremento del riesgo y de la incertidumbre
	Pérdida de credibilidad por parte de inversionistas y por parte del sector financiero
	Pérdida de la función de control
	Pérdida de la función de planeación
	Problemas con la parte de inversión
	Se limita demasiado el crecimiento de la empresa

Fuente: Elaboración propia a partir del diagnóstico de la empresa.

6.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO

- **Nombre Común:** Piña
- **Nombre Científico:** Ananas Comosus

La planta de piña es una monocotiledónea, herbácea y perenne. El tallo está cubierto de hojas lanceoladas las cuales son envolventes y están dispuestas en forma de espiral, se encuentran en un número de 70 a 80 hojas por plantas, los bordes de éstas pueden estar provistos de espinas o libres de éstas según la variedad.⁵

Los frutos son infrutescencias de forma ovalada y gruesa, mide unos 30 centímetros y tiene un diámetro de 15 cm (Figura 3). Su peso ronda los dos kilos. La pulpa de color amarillo o blanco se encuentra rodeada de brácteas que forman la piel del fruto; en el extremo superior las brácteas se transforman en una llamativa corona de hojas verdes. La pulpa es muy aromática y de sabor dulce. Las piñas pequeñas suelen tener un sabor más delicado que las grandes.⁵

Cuando la fruta está madura cambia el color de la cáscara del verde al amarillo en la base de la misma. Las piñas son frutas no climatéricas, por lo que se deben

⁵ GUIA TECNICA PARA EL CULTIVO DE PIÑA. [En línea]. [Citado agosto de 2013]. Disponible desde Internet: URL:
<http://www.radiomaranon.org.pe/redmaranon/archivos/cultivo_pina_guia_tecnica.pdf>

cosechar cuando estén listas para consumirse, ya que no maduran después de su recolección. Un contenido mínimo de sólidos solubles de 12% y una acidez máxima del 1% asegurarán un sabor mínimo aceptable a los consumidores.⁵

Figura 3. Piña (*Ananas comosus*)



Fuente: <<http://fitomejoramientoenpina.blogspot.com/>>

6.2.1 Origen de la piña. La piña es originaria de América del Sur, del centro y sureste de Brasil, y Noreste de Argentina y Paraguay. Ha sido seleccionada desarrollada y domesticada desde tiempo prehistóricos. En la actualidad los frutos de piña y sus derivados tienen gran importancia económica en las regiones tropicales y subtropicales del mundo, donde figuran.⁵

6.2.4 Producción Mundial. La producción a nivel mundial se inició desde 1500 cuando se propagó por Europa y se distribuyó en las regiones tropicales del resto del mundo. La variedad más famosa es la Cayena lisa (*Smooth Cayenne*) la cual fue introducida a Europa por la Guyana francesa.⁵

6.2.5 Composición nutricional. En la tabla 2 se puede apreciar el contenido nutricional por cada 100 gramos de fruta.⁵

Tabla 2. Contenido Nutricional de la Piña (*Ananas comosus*) por cada 100 gramos

Nutriente	Cantidad
Agua (g)	86
Proteína (g)	1
Lípidos (g)	0.1
Carbohidratos (g)	8
Fibra Dietética (g)	2
Sodio (mg)	2
Potasio (mg)	180

Calcio (g)	27
Magnesio (g)	11
Hierro (mg)	0.3
Nutriente	Cantidad
Zinc (mg)	0.2
β -caroteno (μ g)	25
Tiamina (μ g)	40
Riboflavina (μ g)	30
Ácido nicotínico (mg)	0.1
Vitamina C (mg)	21

Fuente: <http://www.catedu.es/ctamagazine/images/stories/articulo_del_mes/Enero2010/pina.pdf>

La piña posee muchas propiedades nutricionales, dentro de las que se puede mencionar: ⁵

- Su contenido de agua es alto.
- Destaca su aporte de hidratos de carbono y de bromelina, una enzima que ayuda a la digestión de las proteínas.
- Su valor calórico es moderado.
- Destaca su contenido de potasio, yodo y vitamina C.
- El potasio, es un mineral necesario para la transmisión y generación del impulso nervioso y para la actividad muscular normal, interviene en el equilibrio de agua dentro y fuera de la célula.
- El yodo es indispensable para el buen funcionamiento de la glándula tiroidea, que regula el metabolismo.
- La vitamina C colabora en la formación de colágeno, huesos y dientes, glóbulos rojos y favorece la absorción del hierro de los alimentos y la resistencia a las infecciones. Dicha vitamina posee además acción antioxidante.
- Su aporte de fibra mejora el tránsito intestinal y beneficia a múltiples alteraciones y enfermedades.

6.2.6 Variedades. Dentro de las variedades de piña se pueden mencionar:

- **Cambray (Milagreña).** Es la variedad PEROLERA, originaria del Brasil y hasta hace poco la más cultivada, su fruto se destina exclusivamente al consumo local como fruta fresca, de tamaño grande, tiene forma cónica y ojos profundos, corazón grueso, pulpa blanca, es poco adecuada para la industrialización.⁶
- **Cayena Lisa (hawaiana).** Posiblemente originaria de Guyana, con un área de cultivo en permanente expansión dada sus posibilidades para la

⁶ ASOCIACIÓN MACROREGIONAL DE PRODUCTORES PARA LA EXPORTACIÓN. Perfil de Mercado de la Piña. [En línea]. Perú, Septiembre de 2006. p. 4. [Citado agosto de 2013]. Disponible desde Internet: URL: <www.ampex.com.pe/down_file.php?f=perfil-pina.pdf&ruta=perfil>

industrialización y la exportación como fruta fresca, de tamaño medio, la fruta tiene forma cilíndrica, ojos superficiales, corazón delgado y pulpa amarilla.⁶

- **Champaka F-153.** Es un clon puro de la variedad Cayena Lisa, es más resistente a enfermedades que las otras variedades, es una variedad con gran aceptación y alta demanda en los mercados de exportación.⁷
- **MD2.** Es una variedad híbrido que por su presentación, aroma etc. Está catalogada como una fruta de lujo en los mercados externos y que tiene gran demanda en el mercado de los Estados Unidos. La MD2 tiene hasta tres veces más vitamina C que otras variedades, es más dulce y tiene una cascara más dorada. La MD2 fue introducida por Del Monte en el año 1996 después de 10 años de investigación en Costa Rica. Fue desarrollado en los años ochenta por el instituto de investigación de la piña en Hawái, pero no era compatible con el clima de allá por esta razón fue trasladado su cultivo y su desarrollo a Costa Rica.⁷

6.3 DESCRIPCION DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA PIÑA IQF

La piña se presenta en trozos congelados más o menos homogéneos, muy similar al corte de la piña natural (corte casero). Viene envasada en una bandeja de plástico rectangular protegida con film transparente. Todo ello se recubre con una tapa del mismo material, que facilita su conservación. Este envase se encuentra envuelto por un cartón donde está impreso el nombre del producto con su foto y el etiquetado donde aparece peso (450 gramos), fecha de caducidad, lote, ingredientes, información nutricional, código de barras, dirección de la empresa y precio del producto (ver figura 4).

Figura 4. Piña IQF



Fuente: <http://www.catedu.es/ctamagazine/images/stories/articulo_del_mes/Enero2010/pina.pdf>

⁷ Ibid., p.5.

A continuación se describen cada una de las etapas de proceso productivo de la piña IQF:

6.3.1 Recolección y Manipulación. Se debe cosechar la piña madura, cuando la mitad o un cuarto de la cáscara presenten color amarillo. Si la fruta se cosecha totalmente madura, no es adecuada para ser transportada a largas distancias ni tampoco para el procesamiento. Por el contrario, si la fruta no está madura, no desarrollará buen color, sabor y aroma.⁸

Por ello, debe seleccionarse el grado de madurez adecuado para la cosecha. Se debe dejar la corona del fruto unida al mismo hasta el procesamiento, y tener cuidado de no dañar estas hojas. El primer paso es la selección, por lo que conviene uniformar el producto de acuerdo a los criterios que la planta procesadora tenga (variedad). La piña se recolecta de forma manual, mecánica o mixta. La fruta se encuentra firmemente unida a la planta y se requiere cierta fuerza física para extraerla de la misma cuando se cosecha. Cada planta sostiene una sola fruta.⁸

La manipulación y el transporte a la industria han de ser cuidadosos. Cualquiera que sea la forma en que se transporte la piña hasta el lugar de procesamiento, se deben evitar daños por compresión y/o impacto. Las piñas no soportan el peso de muchos otros frutos encima, y también se dañan cuando se mueven durante el transporte, por lo que se deben colocar en cajones y de no sobrellenar los mismos para poder apilarlos. En lo posible, los frutos deben procesarse dentro de los dos días después de cosechados. Si esto no puede hacerse, las piñas maduras pueden guardarse a 8-12 °C durante dos semanas.⁸

6.3.2 Selección de la piña. Se selecciona la fruta sana y con el grado de madurez adecuado. La piña deteriorada se debe apartar y descartar en su totalidad. La selección se hace en base al tamaño, color, sólidos solubles y textura. Se utilizan calibres para medir el tamaño de las piñas.⁸

6.3.2.1 Recepción y almacenamiento de piñas. En esta etapa la fruta será recibida y cuantificada. Se debe tener cuidado de que la fruta no se maltrate. La piña se recibe sin el penacho o corona para evitar el exceso de desechos dentro de la planta. Se realizará una primera inspección y control de estándares y madurez. Se controlará temperatura y humedad relativa.⁸

6.3.2.2 Limpieza y lavado. La fruta se sumerge en agua clorada, con el fin de eliminar la población bacteriana. Esta inmersión se realizará durante

⁸ ECHEGOYEN, Irene *et al.* Piña troceada congelada. [En línea]. [Citado agosto de 2013]. Disponible desde Internet: URL: <http://www.catedu.es/ctamagazine/images/stories/articulo_del_mes/Enero2010/pina.pdf>

aproximadamente 10 minutos con una concentración de 150 a 200 ppm de cloro. Otra alternativa es lavar las piñas con chorros de agua clorada.⁸

6.3.2.3 Pelado Mecánico. El pelado es la eliminación de las partes no comestibles de la fruta para mejorar el aspecto final del producto y facilitar las operaciones posteriores. Los equipos responsables son complejas máquinas que dejan totalmente limpia la superficie del alimento. En este caso, puede hacerse mediante un sistema de cuchillos que cortan y arrancan la piel del vegetal. Finalmente, consiste en separar la corteza o piel de nuestra fruta.⁸

La piña se pela con cuchillos, primero se cortan los extremos y luego se quita toda la cáscara. La piel de la piña es despegada por un cuchillo situado en el recipiente de una de estas dos maneras: o bien la fruta se mueve y las cuchillas que están fijas van eliminando la piel, o por el contrario, la fruta permanece fija y unas cuchillas rotatorias son la parte dinámica del proceso. Este pelado se acompaña de una inyección de agua (separa la piel y lava). La cáscara se recoge en recipientes limpios y se puede utilizar para obtener pulpa, vinagre o almíbar. Se elimina el corazón haciendo cortes rectos con el cuchillo o con un aparato tipo sacabocados. El proceso genera alta pérdida del producto pero tiene escaso efecto lixivante (no se arrastra materia orgánica). En este caso, el equipo empleado se trata de una peladora-descorazonadora, para la elaboración de frutos de grandes dimensiones, como la piña.⁸

6.3.2.4 Troceado. Existen varios aparatos y accesorios para conseguir la forma deseada. La piña libre de cáscara y corazón se corta en triángulos, rodajas o cubos según los requerimientos del cliente. Los trozos que no cumplen con el tamaño se procesan junto con las cáscaras y el corazón.⁸

6.3.2.5 Clasificación. La clasificación consiste en la separación de la materia prima según los siguientes atributos⁸:

- Tamaño y forma, Color
- Carencia de desperfectos, enfermedades, moho y partes indeseables
- Conformidad con los aspectos legales

6.3.2.6 Lavado. En esta fase empleamos agua y ácido ascórbico como antioxidante con el fin de mantener las características de la piña. La dosis de este ácido se basa en las BPF de la empresa en concreto.⁸

El ácido ascórbico, se puede usar como antioxidante natural, ya que se oxida preferentemente en lugar de otros sustratos. También se utiliza como aditivo alimenticio, ya sea para fortificar productos o para conservar el contenido vitamínico de otros. Además evita la decoloración de frutas y verduras. Aunque el uso del proceso de congelación IQF garantiza que los productos no necesiten de

ningún tipo de químicos o preservantes y que, debido al cambio brusco de temperatura, se reduzca de forma importante la presencia de microorganismos, en nuestro producto se emplea el ácido ascórbico para asegurar la máxima calidad.⁸

6.3.2.7 Congelación IQF. La piña troceada es congelada mediante proceso IQF (Individual Quick Frozen), utilizando frutas sanas en óptimo estado de madurez, color, textura y sabor característicos. Algunas características del proceso son⁸:

- Se emplea el principio de la fluidificación.
- Aire entre -30 y -40°C y 5 m/s a través de un lecho de 3-14 cm, de trozos de piña situados en una cubeta perforada.
- Regulando la abertura de la perforación del fondo se controla el flujo
- El espesor del lecho de producto y la velocidad del aire preciso para la fluidificación dependen del tamaño y de la forma del producto
- Los productos que se congelan rápidamente se denominan IQF

Figura 5. Congelación piña IQF



Fuente: Tomado de la red.

6.3.2.8 Empaque. Los trozos de piña se acomodan en los empaques procurando que queden acomodados para que quepa la mayor cantidad de ellos. El empaque será el recipiente que contiene el producto, facilita su transporte, ayuda a distinguirlo de otros y presenta al producto para su venta. Se deben conservar en envases herméticos con las tapas ajustadas. El empaque que se utilice para la piña congelada IQF deberá: ⁸

- Proteger las características organolépticas y de calidad del producto
- Proteger el producto contra la contaminación bacteriológica y de otra índole
- (incluida la contaminación producida por el material empleado para su envasado)
- Crear una atmósfera modificada limitando el oxígeno para evitar reacciones enzimáticas

- Proteger el producto contra la pérdida de humedad, la deshidratación y, cuando sea pertinente, contra las pérdidas, en la medida en que sea tecnológicamente posible
- No transmitir al producto ningún olor, sabor, color, ni ninguna otra característica extraña.

6.3.2.9 Etiquetado. Según la reglamentación legal, la información obligatoria del etiquetado contendrá: ⁸

- La denominación de venta del producto.
 - La lista de ingredientes.
 - La cantidad de determinados ingredientes o categoría de ingredientes.
 - La cantidad neta, para productos envasados
 - La fecha de duración mínima o la fecha de caducidad.
 - Las condiciones especiales de conservación y de utilización.
 - El modo de empleo, cuando su indicación sea necesaria para hacer un uso adecuado del producto alimenticio.
- Identificación de la empresa: el nombre, la razón social o la denominación del fabricante o el envasador, y en todo caso, su domicilio.
- El lote.
 - El lugar de origen o procedencia.

6.3.2.10 Almacenamiento. La piña congelada debe almacenarse en cámaras frigoríficas a una temperatura de -18°C con fluctuaciones mínimas. Esta temperatura puede constituir una disposición esencial de calidad y/o un PCC para evitar una situación de uso inadecuado de una temperatura crítica que pueda poner en peligro la inocuidad de nuestro producto. ⁸

Los empaques se colocan de tal modo que la circulación del aire frío no se obstaculice en una medida que afecte desfavorablemente la temperatura del producto. ⁸

En la figura 6 se puede apreciar el diagrama de flujo del proceso de piña IQF.

Figura 6. Diagrama de flujo Piña IQF



Fuente: Construcción Propia

La “piña troceada congelada” es un producto muy novedoso en el mercado cuyo auge actual está desbancando a la industria conservera. El consumo de piña congelada, ha surgido debido a que:

- El proceso de congelación poco después de la cosecha, mantiene todos los nutrientes. Como resultado, la fruta congelada puede ser tan nutritiva como la fruta fresca
- La fruta de temporada al congelarla está disponible durante todo el año y es un buen sustituto de la fruta fresca que no esté en temporada.
- La fruta congelada dura más de 1 año en el congelador. Una vez que el paquete se ha abierto, se guarda el resto de la fruta en una bolsa cerrada herméticamente para evitar que se dañe.
- La piña al natural, en general tiene un gran tamaño, esto hace que adquirirla en el mercado y conservarla en el hogar presente una serie de dificultades, bien porque no haya espacio suficiente en el frigorífico o porque sólo la consuma una o dos personas de la familia y si no se consume en unos días esta fruta se termina estropeando.
- Se observa un aumento de la demanda de productos exóticos al igual que una creciente preocupación por una alimentación sana.

Una forma de aprovechar al máximo una piña natural y conservar esta fruta durante más tiempo es congelarla, cosa que no se puede hacer con otras frutas para las que la congelación modifica mucho sus propiedades organolépticas de olor, sabor y textura.

6.4 APLICACIONES

Las formas en que la piña se industrializa y los productos finales que se pueden obtener de la piña son los siguientes:⁹

- **Piña envasada**

Es el producto obtenido a partir del troceado de la sección de la piña que queda de eliminar la base, la corona y la cáscara. Este troceado puede ser en rebanadas, trozos pequeños y trozos en pedacitos (pedacería). En este tipo de presentación se coloca en latas las cuales son llenadas con almíbar (mezcla de agua y azúcar en proporciones definidas). Los grados brix de este producto son importantes de controlar pues se debe llegar a un equilibrio entre la fruta y el almíbar. El tratamiento térmico que se aplica y el pH final del producto son factores importantes para asegurar un producto de calidad. Además de las latas se pueden usar frascos de vidrio. Si se envasa piña mezclada con otras frutas en almíbar, se obtienen Cóctel de frutas como producto final, que es otra alternativa de industrialización.⁹

⁹ MURILLO, Olga Lucia. Ficha Técnica de industrialización de Piña (*Ananas comosus* L.). [En línea]. Dirección de Mercadeo y Agroindustria Área Desarrollo de Producto, Costa Rica. [Citado agosto de 2013]. Disponible desde Internet: URL: http://www.innovacion.gob.sv/inventa/attachments/article/806/Pina_FTP.pdf

- **Piña deshidratada**

Este producto se obtiene de la eliminación controlada de la mayor parte del agua libre de la piña. Por lo general ésta se prepara en trozos o rodajas enteras para tener una mejor presentación y facilitar el proceso. La humedad final llega a ser cercana al 5%, y esto permite su conservación por un tiempo prolongado siempre y cuando se empaque apropiadamente (bolsa plástica y caja de cartón) y se mantenga en lugares frescos.⁹

- **Jugo**

El jugo se obtiene a partir de una trituración de trozos de fruta, seguida de una separación de las partes sólidas por algún método de filtración adecuado. El jugo debe ser pasteurizado y empacado para lograr prolongar su vida útil, utilizando alguna barrera contra la descomposición como puede ser el uso de algún tipo de preservante o bien mantenerlo en refrigeración. Por ninguna razón este debe salir al mercado si está fermentado y no debe diluirse con agua. El empaque puede ser plástico, lata con recubrimiento para protegerlo de la acidez, laminado (plástico, cartón y metal) y otros. El pH de este producto debe controlarse para que sea agradable para el consumo humano, por lo general a nivel de proceso deben hacerse mezclas de diferentes jugos según la variación del pH de los mismos, para obtener un producto de buena calidad. También puede combinarse este jugo con el de otras frutas para obtener jugo mixto de fruta como producto final.⁹

- **Néctar**

El néctar es el producto que se obtiene de la mezcla del jugo de la fruta con cierta cantidad de sólidos provenientes de pulpa de la fruta con los mismos grados Brix de la fruta original. Por lo general se obtiene de diluir la pulpa de la fruta hasta alcanzar 30 grados Brix, los métodos de conservación que se utilizan son los mismos del jugo y el tipo de empaque también.⁹

- **Pulpa**

Es el producto que se obtiene del proceso básico que se le da a la piña, el cual es la trituración de trozos de piña sin cáscara. Este puede ser conservado, por tratamiento térmico, con preservantes y empaques adecuados en pequeñas presentaciones, o bien puede envasarse a granel para ser vendido a otras plantas procesadoras que elaboran otros tipos de productos como helados, jaleas, mermeladas, refrescos, etc.⁹

- **Pulpa concentrada congelada**

Es el producto que se obtiene de aplicar calor a la pulpa y eliminar como mínimo el 50% del agua inicial. Los procesos de concentrado y congelación se aplican para

conservar el producto por períodos muy largos de tiempo. Este producto es estable sin uso de aditivos químicos, siempre y cuando se mantenga la cadena de frío. Cuando ésta pulpa es reconstituida (adición de agua según proporción eliminada) deben presentarse las mismas características de la pulpa original.⁹

- **Pulpa aséptica**

Es la pulpa que recibe el tratamiento térmico suficiente para lograr su esterilidad y es empacada en ambiente y empaque escéptico. No lleva ningún tipo de aditivo y tiene una larga vida de estante.⁹

- **Jugo concentrado congelado**

Este producto se obtiene por la aplicación de calor al jugo de piña, de modo que se baja su contenido de humedad y se tiene mayores facilidades de conservación. Los métodos de conservación son los mismos que se aplican para la pulpa concentrada de modo que se obtiene un producto sin aditivos químicos.⁹

- **Jalea**

Las jaleas entran dentro del grupo de conservas de frutas las cuales se definen como un producto semisólido preparado a partir de la mezcla de 45 partes de frutas lista para procesar con 55 partes de azúcar. Esta mezcla debe ser cocinada hasta que llegue a un contenido final de sólidos que puede ir de 65 a 68%. Aún estando caliente se procede a envasarla para mantener su estabilidad en el empaque. Por lo general las jaleas se preparan a partir del jugo de la fruta y se llega a obtener una consistencia de gel, puede contener trozos de fruta o prescindir de ellos.⁹

El grado de dureza final depende del uso de agentes gelificantes como la pectina, que debe ser añadida en condiciones controladas de acidez y porcentaje de sólidos para garantizar la calidad del gel final. Para asegurar que se podrá conservar bien estando a temperatura ambiente (vida de estante) se pueden añadir aditivos químicos como preservantes, principalmente para combatir hongos; debe mantenerse en refrigeración una vez abierto el producto.⁹

- **Mermeladas**

Este producto entra dentro del grupo de conservas de frutas las cuales se definen como un producto semisólido preparado a partir de la mezcla de 45 partes de frutas lista para procesar con 55 partes de azúcar. Esta mezcla debe ser cocinada hasta que llegue a un contenido final de sólidos que puede ir de 65 a 68%. La consistencia final es semifluida y no de gel como la jalea. Por su alto contenido de azúcar y el llenado en caliente, este tipo de producto tiene una vida útil

relativamente alta. Su estabilidad se mantiene usando un empaque adecuado y manteniéndolo en refrigeración una vez abierto. Para asegurar que se podrá conservar bien se pueden añadir aditivos químicos como preservantes, principalmente para combatir hongos.⁹

- **Bocadillos**

Es un tipo de conserva que se logra por la cocción de fruta y azúcar en las proporciones necesarias para obtener un gel final compacto, de textura suave y fácil de cortar. Por lo general se dejan endurecer en moldes rectangulares y se trocean en tajadas delgadas, siendo estas empacadas en forma individual. Los grados Brix de este producto son mayores que los que se obtienen para jaleas y mermeladas. Este alto contenido de azúcar facilita su conservación, pero también se pueden usar aditivos químicos como preservantes.⁹

- **Rellenos**

De la piña en trozos pequeños mezclada con crema pastelera se pueden obtener rellenos para pasteles que se pueden comercializar a nivel de sodas, restaurantes y de otras fábricas dedicadas a la elaboración de productos de pastelería. La estabilidad de este producto depende de darle un tratamiento térmico adecuado, además de trabajar en adecuadas condiciones de higiene. Se puede empacar en bolsa plástica o recipientes plásticos o de metal. Si no se le ponen aditivos debe conservarse siempre en refrigeración. Su vida útil no es muy larga por su alto contenido de nutrientes y por no ser un producto de baja humedad.⁹

- **Vinagre**

El vinagre se obtiene por un proceso de acetificación de soluciones alcohólicas derivadas de materiales azucarados o harinosos (contenido de azúcar fermentable de 8-20%). Este proceso se realiza por actividad de cepas de bacterias propias de la materia prima. La cáscara y residuos de la piña que no se usan en el proceso pueden ser la materia prima para obtener vinagre natural, y así se puede dar un buen uso a los desechos. El vinagre debe ser pasteurizado una vez elaborado y se puede empacar en botellas de vidrio debidamente cerradas. Por su alta acidez es un producto estable a temperatura ambiente.⁹

6.5 MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO (MPC)

En esta matriz se identifican los principales competidores existentes. En el caso de Colombia solo sería Olmué y a nivel internacional se relaciona la aproximación de un competidor internacional que provee a algunas empresas importantes del medio, que aun así no alcanzan a satisfacer la demanda de todo el producto (Piña IQF) que se requiere en los países objetivos del mercado (Tabla 3).

Tabla 3. Matriz de perfil competitivo

Factores críticos para el éxito	FRUTICOLA COLOMBIANA			OLMUE COLOMBIA		CIA. INTERNACIONAL	
	Peso	Calif.	Peso Ponderado	Calif.	Peso Ponderado	Calif.	Peso Ponderado
Ubicación Geográfica	0.30	4	1.2	1	0.3	2	0.6
Competitividad de precios	0.20	3	0.6	2	0.4	1	0.2
Posición financiera	0.30	2	0.6	4	1.2	4	1.2
Calidad del producto	0.10	3	0.3	2	0.2	3	0.3
Lealtad del cliente	<u>0.10</u>	2	<u>0.3</u>	2	<u>0.2</u>	2	0.3
Total	1.00		3.0		2.3		2.6

Nota: (1) los valores de las calificaciones son los siguientes: 1- menor debilidad, 3- menor fuerza, 4 – mayor fuerza.
(2) Como señala el total ponderado de 3.0, frutícola entraría muy fuerte al mercado internacional. (3) Se incluye cinco factores críticos para el éxito; pero, tratándose de la realidad, serían muy pocos.

Fuente: Construcción Propia

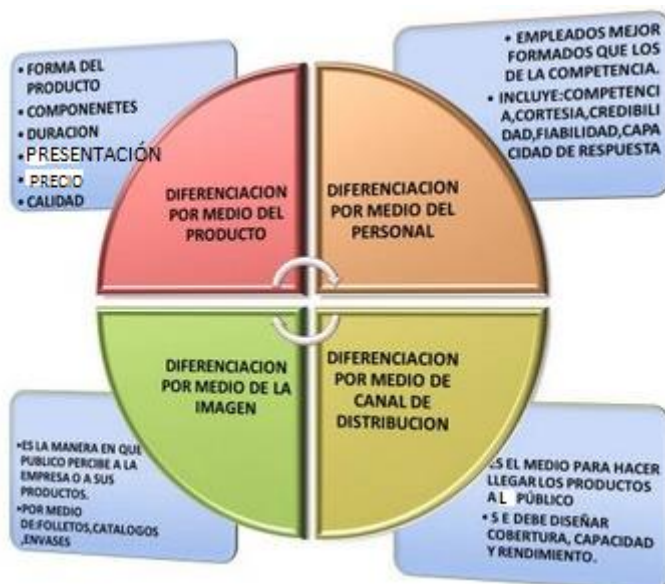
En la tabla anterior podemos observar que la ubicación geográfica se presenta como un valor determinante para el éxito, por considerar que el proyecto se desarrolla en una zona altamente agrícola como la Unión (Valle) y que estará muy cercana a la planta de producción y al transporte de la materia prima. Por esta razón se señala la calificación del peso como 0.3 y la posición financiera de 0.3, que serían factores determinantes para el éxito del proyecto. La calidad del producto para frutícola colombiana es superior por tener más cercanía y menos manipulación del producto por temas de recolección y transporte al centro de acopio, por esta razón se le da la calificación de 3, en conclusión podemos decir que las tres empresas son fuertes con ciertas ventajas y desventajas de unas sobre otras, siendo la más fuerte el proyecto de frutícola colombiana, con un total ponderado de 3.

Es importante aclarar que el hecho que la empresa Frutícola Colombiana tenga una calificación de 3.0 y otra de 2.6 en una matriz del perfil competitivo, no quiere decir que una empresa sea porcentual mente mejor que las otras. Estas cifras revelan la fuerza relativa del proyecto con que se iniciara en la empresa, dado que la precisión implícita es sólo una ilusión. Las cifras no son mágicas. El propósito no es obtener una única cifra mágica, sino más bien asimilar y evaluar la información de manera sensata que sirva para tomar decisiones.

6.6 ELEMENTOS DIFERENCIADORES DE LA PIÑA IQF PROCESADA POR FRUTICOLA COLOMBIANA.

La piña que se procesará en la planta de La Unión, Valle, presenta diferencias, con respecto a la competencia, en cuanto a: a) calidad de producto, b) personal encargado de la producción y manejo del producto, c) imagen de la empresa y del producto, d) canales de distribución.

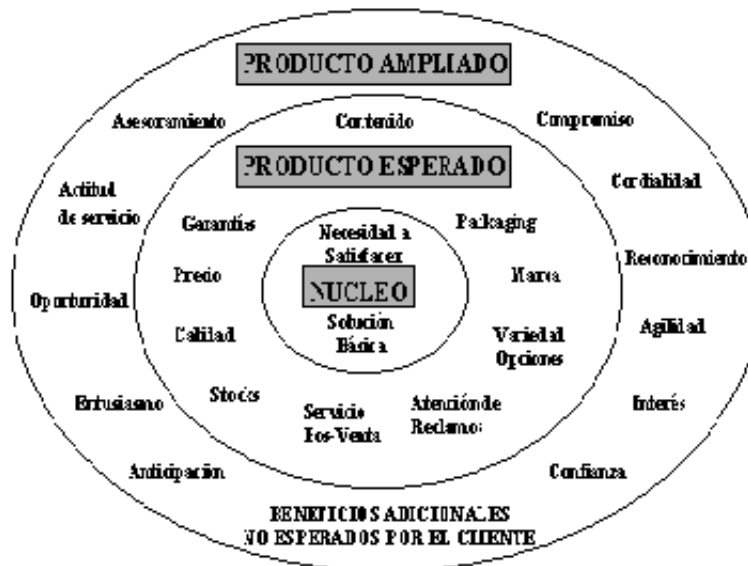
Figura 7. Elementos diferenciadores de la Piña IQF



Fuente: Adaptado de: <<http://gruposantanderwidetravel.blogspot.com/2008/10/objetivo-12-posicionamiento-de-una.html>>, con algunas modificaciones

Esta estrategia de diferenciación obliga a pensar en el concepto del "producto ampliado", como estrategia competitiva de nuestro producto a nivel mundial. La idea de "producto ampliado" que seguiremos y desarrollaremos constantemente es la siguiente:

Figura 8. Producto ampliado como estrategia competitiva



Fuente: Elaboración propia

El factor social, que es determinante para la empresa Frutícola colombiana S.A., constituye también un elemento diferenciador con respecto a la competencia, pues en su visión los *procesos de asociación* con los campesinos son un factor prioritario. Esto significa la necesidad de crear una gran cadena de valor con respecto a la piña donde gane la compañía, gane el campesino y gane la región generando los empleos perdidos por la empresa Grajales hace ya 12 años aproximadamente.

6.7 DIAGNÓSTICO FINANCIERO DE LA EMPRESA

El entorno cambiante y la situación actual de la empresa Frutícola colombiana S.A. hace necesario hacer un diagnóstico de la situación financiera de la misma y de todas sus actividades. Este análisis financiero debe ser inmediato y permanente y será de vital importancia para las decisiones futuras de la compañía. A partir de este diagnóstico los inversionistas serán influenciados por el análisis del mismo y podrán tener su visión a mediano y largo plazo de la empresa. La transparencia, la claridad en los cálculos de las variables financieras y la relación entre las mismas variables le darán el soporte y confianza al inversionista para que apoye este proyecto sin ninguna duda.

Para éste proyecto interesa, más que el diagnóstico desde el punto de vista de los indicadores financieros el cual es muy importante para la empresa, el diagnóstico de la *gestión financiera* y el diagnóstico del *control de la gestión financiera*.

El diagnóstico de la gestión y control financiero tiene como propósito asegurar que la empresa¹⁰:

- Utilice los sistemas y métodos de gestión acordes con el tamaño y naturaleza de sus actividades.
- Se encuentre sistemáticamente organizada, para disponer en forma ágil y oportuna, con los elementos financieros suficientes para garantizar sus sostenibilidad y desarrollo.

En este orden de ideas, el análisis financiero permite conocer con precisión la situación real del negocio, evaluar el desempeño operativo, ayudar a complementar la información contable, partiendo de datos cuantitativos, cualitativos, históricos y proyectados, variables del entorno empresarial y variables macroeconómicas.

Las organizaciones generan sus historias contables para conocer el resultado de sus operaciones, su situación financiera, como también sus potencialidades. Pero hay que tener en cuenta que la información cuantitativa no es suficiente ante la

¹⁰ Thibaut, J. P. (1994). Manual de diagnóstico en la empresa. España, Editorial paraninfo, p. 225

dinámica a la cual se enfrentan las empresas, es decir, se requiere por parte de los directivos estar monitoreando el espectro económico, político, social, entre otros, para minimizar los embates que se avizoran con los cambios de la nueva sociedad a la cual asistimos.

Para realizar el diagnóstico financiero de la empresa FRUTICOLA COLOMBIANA S.A se realizó una encuesta a cuatro personas claves de la empresa (Revisor fiscal, Gerente, Director Administrativo y la persona encargada de la parte contable), por su conocimiento de la misma, que permitiera identificar el funcionamiento de la función de gestión y control financiero y su impacto en la dinámica de la organización.

La encuesta fue organizada en las siguientes categorías y en cada una de estas se identificaron diferentes variables que permitieron realizar un análisis más profundo de las fortalezas, debilidades, la cantidad y calidad de sus recursos de la empresa en el área financiera¹¹.

Tabla 4. Clasificación de variables por categorías

Categoría de Análisis	Variables
Gestión Financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del sistema de gestión financiera de la empresa • Conocimiento sobre las funciones que desarrolla la gerencia en cuanto a evaluación y control financiero. • Afinidad con respecto a la labor de evaluación y control financiero • Existe sistema de evaluación y control financiero formalizado
Control Financiero	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha definido una metodología para el manejo de indicadores de gestión y control financiero en la empresa • La empresa establece modelos económicos y de gestión financiera para la toma de decisiones • Se le han realizado auditorías internas a la gestión financiera de la empresa • Se le han realizado auditorías externas al sistema de gestión financiera de la empresa • La empresa o el área financiera es transparente en el manejo de los recursos financieros • La empresa tiene claras las metas financieras de la empresa
Planificación de los Recursos financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Concreción de los objetivos financieros a corto y largo plazo • Se manejan indicadores de gestión financiera • Confección de normas de actuación o restricciones respecto a las

¹¹ Las categorías de análisis del diagnóstico financiero de la empresa fueron tomadas del libro: Thibaut, J. P. (1994): Manual de diagnóstico en la empresa. España: Editorial Paraninfo. También del libro: Gitman, Lawrence J. y Zutter, Chad J.(2012). Principios de administración financiera Decimosegunda edición, pearson educación, México. Las variables correspondientes a cada categoría se han tomado de varias fuentes: de estos mismos libros, con algunas adaptaciones; de nuestra propia experiencia y de información propia de la empresa **FRUTICOLA COLOMBIANA S.A.**



	<p>magnitudes financieras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones sobre las actuaciones concretas y gestión para la consecución de los resultados financieros • Existencia de políticas sobre selección de inversiones y su financiación • Existencia de claridad (directrices) acerca de las influencias entre las decisiones de inversión y financiación • Existencia de claridad (directrices) para afrontar la realidad financiera empresarial desde una perspectiva global.
Gerencia Financiera	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Existe una claridad en la función del cargo? • ¿La toma de decisiones financieras es ágil y oportuna? • ¿El control del flujo de efectivo es claro y transparente? • ¿Existen mecanismos para realizar el control de gestión financiera? • ¿Están definidos los niveles de responsabilidad en el manejo del dinero? • ¿Es eficaz el control de ingresos y egresos? • ¿La gerencia utiliza un estilo participativo y comunicativo?

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se exponen los resultados de la encuesta que se realizó para identificar el estado actual de empresa. De acuerdo con la aplicación de instrumento de estudio se obtuvieron las siguientes respuestas:

- **Gestión Financiera:** Con esta categoría se podrá identificar el grado de conocimiento de la estructura financiera de la empresa, el manejo y control del dinero que ingresa y sale de la misma.

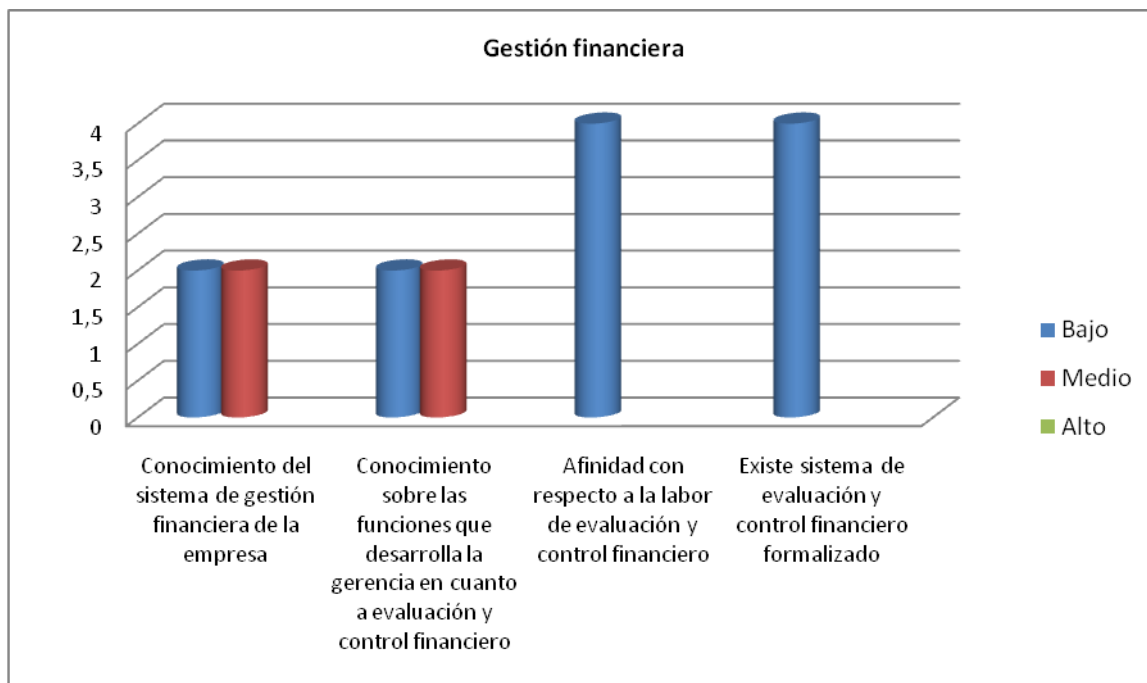
Los resultados son los siguientes:

Tabla 5. Gestión Financiera

Descripción	Bajo	Medio	Alto	Total respuestas
Conocimiento del sistema de gestión financiera de la empresa	2	2		4
Conocimiento sobre las funciones que desarrolla la gerencia en cuanto a evaluación y control financiero.	2	2		4
Afinidad con respecto a la labor de evaluación y control financiero	4			4
Existe sistema de evaluación y control financiero formalizado	4			4

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1. Gestión Financiera



Fuente: Elaboración Propia

Con la categoría de la Gestión Financiera se evalúa el sistema de gestión financiera de la empresa.

Si un empleado del área administrativa conoce bien el sistema de gestión financiero y el funcionamiento de su compañía, creará con ésta un sentido de identidad, además el conocimiento de este sistema será una guía o marco referencial para el seguimiento de actividades que éste debe desarrollar. Es de gran importancia mejorar el sistema de gestión financiero de la compañía porque permitirá crear bases firmes para alcanzar una posición competitiva mediante la implementación de indicadores de gestión, facilitando la coordinación y el control.

En la empresa FRUTICOLA COLOMBIANA S.A se encontró que los empleados de más alto rango (incluido el gerente) desconocen el sistema de gestión financiera y no tienen conocimiento sobre las funciones que desarrolla la gerencia en cuanto a evaluación y control financiero. Reconocen que no tienen afinidad con la gestión financiera de la empresa y que esta empresa no tiene implementado un sistema de evaluación y control financiera formalizado. Esta situación explica el hecho de que la empresa no tenga metas ni objetivos financieros y que, por lo tanto, no se haya preocupado por la creación y formalización de la función de Gestión y control financiero. Aumentar eficiencia y competitividad es difícil sin la existencia de la función de Gestión financiera.

La función financiera, junto con las de mercadotecnia y producción es básica para el buen desempeño de las organizaciones, y por ello debe estar fundamentada sobre bases sólidas que consideren los factores económicos más relevantes para una mejor toma de decisiones. Los directivos de las empresas, y en particular los financieros, deben prepararse para enfrentar esta problemática y asumir la responsabilidad social que representa ser líder de la empresa de la que dependen muchas personas. Un entorno económico crítico puede conducir a la muerte empresarial, si no se sabe aprovechar el entorno mismo para la consecución de los objetivos organizacionales y para tal fin la empresa debe contar con la función financiera bien establecida, bien desarrollada y con un elevado compromiso con el buen funcionamiento de la misma.

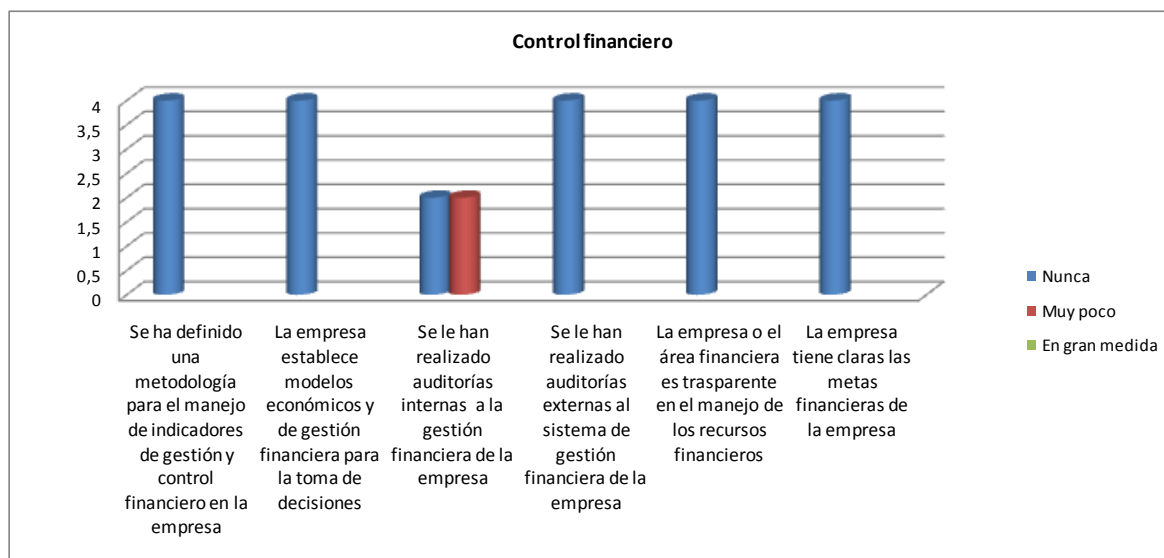
- **Control Financiero:** en esta categoría se evaluó el sistema de auditorías internas mediante la cual se valoró el manejo de indicadores de gestión en las aéreas administrativas y de producción en la compañía. Las preguntas de la encuesta realizada se ilustran a continuación:

Tabla 6. Control Financiero

DESCRIPCIÓN	Nunca	Muy poco	En gran medida	Total respuestas
Se ha definido una metodología para el manejo de indicadores de gestión y control financiero en la empresa	4			4
La empresa establece modelos económicos y de gestión financiera para la toma de decisiones	4			4
Se le han realizado auditorías internas a la gestión financiera de la empresa	2	2		4
Se le han realizado auditorías externas al sistema de gestión financiera de la empresa	4			4
La empresa o el área financiera es transparente en el manejo de los recursos financieros	4			4
La empresa tiene claras las metas financieras de la empresa	4			4

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 2. Control Financiero



Fuente: Elaboración propia

En esta categoría se puede observar que la empresa no ha definido nunca una metodología para el manejo de indicadores de gestión y control financiero por qué no los hay; no tiene modelos económicos financieros que agilicen y soporten la toma de decisiones de la gerencia financiera ni de la gerencia general; el sistema de gestión de calidad no tiene bien definido un programa de formación de auditores internos que implementen de forma permanente este sistema. Al no tener implementado el sistema de auditorías internas, la posibilidad de ser auditados por una empresa externa se reduce, puesto que podrían llegar a ser auditorías no de mejoramiento si no de frustración para la empresa. Como prerequisite se debe establecer el programa de auditorías internas para pensar en realizar auditorías externas. El personal tiene muy poca claridad sobre el destino de los recursos, lo que hace que haya un ambiente de poca confiabilidad en este tema en la empresa. Como no se manejan los indicadores de gestión, las metas de la empresa no son claras.

Es difícil para un gerente definir estrategias sin un modelo financiero que le aclare y ayude a visualizar la prioridad del flujo de efectivo de su empresa y todas las decisiones y políticas que tengan que ver con la función financiera de la empresa.

No se han realizado estudios sobre las necesidades de sus clientes, proveedores y empleados y además no ha realizado un estudio sobre su competencia y poder económico. En conclusión, la empresa no tiene claras las metas financieras porque carece de la función financiera que la oriente.

Es necesario que la empresa conozca cada una de las debilidades y fortalezas financieras, que se establezcan indicadores de gestión y control en cada uno de

sus procesos. Se debe crear un sistema de gestión confiable y transparente con manejo de indicadores y modelos económicos financieros que permitan mayor agilidad y confiabilidad en la toma de decisiones, así la empresa puede alcanzar y asegurar su estabilidad en el futuro.

- **Planificación de los Recursos:** La planificación financiera es la parte de la planificación general de la empresa que se ocupa de los aspectos financieros, relegando los no financieros, aunque sin olvidarlos. A su vez, el plan financiero general integra los diferentes planes financieros parciales referidos a los diferentes aspectos de la actividad empresarial, o al mismo plan pero con un horizonte temporal diferente.

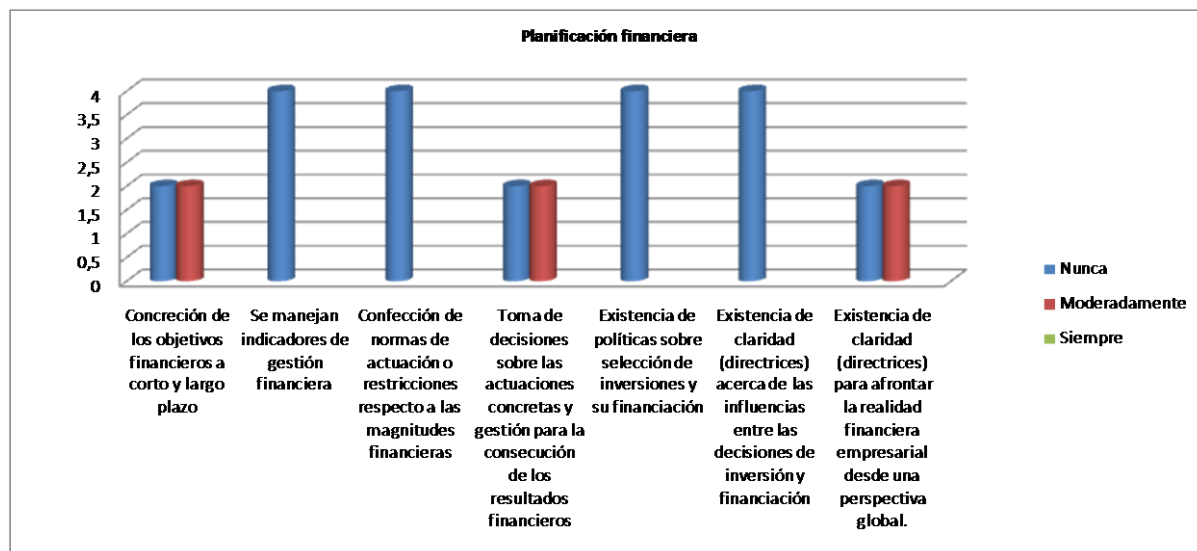
En esta parte se evalúa la existencia y claridad que tiene la empresa en el manejo de la planeación financiera.

Tabla 7. Planificación de los Recursos financieros

Planificación de los Recursos	Nunca	Moderadamente	Siempre	Total respuestas
Concreción de los objetivos financieros a corto y largo plazo	2	2		4
Se manejan indicadores de gestión financiera	4			4
Confección de normas de actuación o restricciones respecto a las magnitudes financieras	4			4
Toma de decisiones sobre las actuaciones concretas y gestión para la consecución de los resultados financieros	2	2		4
Existencia de políticas sobre selección de inversiones y su financiación	4			4
Existencia de claridad (directrices) acerca de las influencias entre las decisiones de inversión y financiación	4			4
Existencia de claridad (directrices) para afrontar la realidad financiera empresarial desde una perspectiva global.	2	2		4

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 3. Planificación de los Recursos



Fuente: Elaboración Propia

En la encuesta realizada se observa que la empresa no tiene implementados objetivos financieros a corto y largo plazo, además no se manejan indicadores de gestión financiera lo cual no permite visualizar las metas financieras que, por lo demás, son inexistentes en la empresa. Tampoco existe claridad para afrontar la realidad financiera empresarial desde una perspectiva global. En conclusión, la empresa no hace planeación financiera y este es un aspecto muy grave para la empresa.

La planificación financiera es, en sí misma un proceso que consiste en el establecimiento de las líneas de acción a seguir ante diversas situaciones o panoramas que pueden acontecer razonablemente, de cara a la consecución de los objetivos establecidos, teniendo en cuenta las circunstancias limitativas y promotoras. Dicho de otra forma, la planificación financiera es la anticipación racional y voluntaria del futuro, desde el presente, disponiendo de la información que proporciona el pasado. Es necesaria porque las decisiones de inversión y financiación influyen la una sobre la otra y no deben adoptarse decisiones de forma independiente. Hay que tener en cuenta que los directivos financieros han de anticiparse al futuro para evitar riesgos innecesarios. Al no tener la función de planificación financiera, en una sociedad caracterizada por la globalización de los mercados y la globalización financiera, la empresa afronta un riesgo demasiado grande.

- **Gerencia Financiera:** en esta categoría se evaluó el proceso de toma de decisiones, sistema de gestión y control financiero, además del el sistema de

cumplimiento de las metas unido al control de ingresos y egresos de dinero a la empresa.

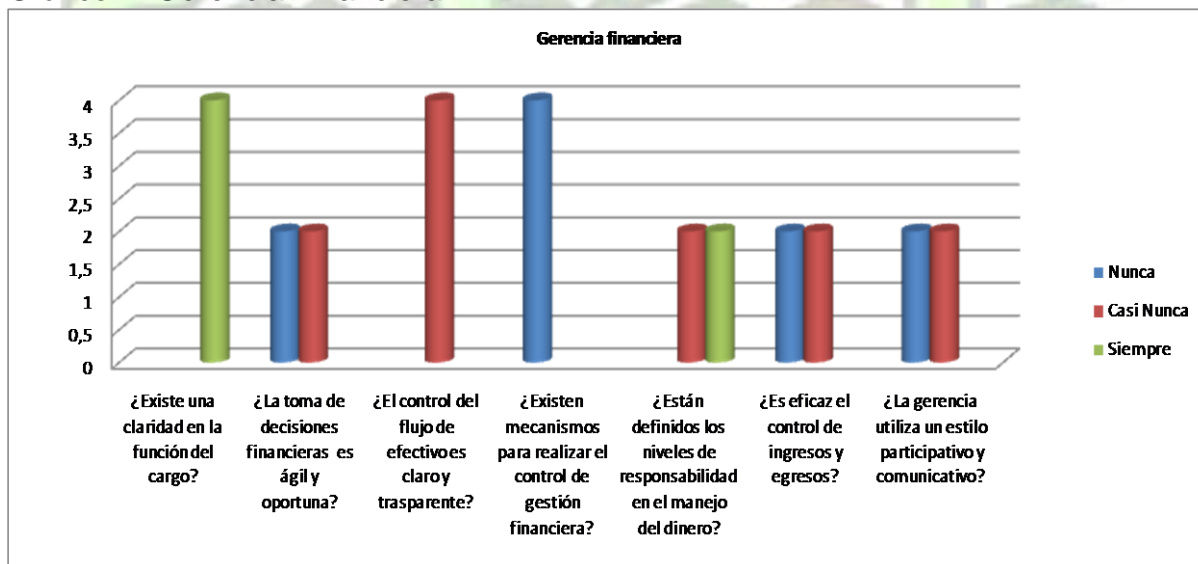
A continuación se ilustran la encuesta con los datos respectivos.

Tabla 8. Gerencia Financiera

DIRECCIÓN	Nunca	Casi Nunca	Siempre	Total respuestas
¿Existe una claridad en la función del cargo?			4	4
¿La toma de decisiones financieras es ágil y oportuna?	2	2		4
¿El control del flujo de efectivo es claro y transparente?		4		4
¿Existen mecanismos para realizar el control de gestión financiera?	4			4
¿Están definidos los niveles de responsabilidad en el manejo del dinero?		2	2	4
¿Es eficaz el control de ingresos y egresos?	2	2		4
¿La gerencia utiliza un estilo participativo y comunicativo?	2	2		4

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 4. Gerencia Financiera



Fuente: Elaboración Propia

Con la encuesta anterior se puede concluir que aunque existe una información clara sobre las funciones y responsabilidades que debe realizar cada uno de los integrantes de la empresa, en especial el gerente financiero, no es muy eficiente y ágil la toma de decisiones financieras ya que no existe un sistema de gestión coordinado y con participación de todas la unidades que conforma la empresa; no hay un procedimiento establecido entre gerente general y gerente financiero para el manejo de estas decisiones por lo tanto se debe establecer este sistema para ganar mayor agilidad. Es necesario que desde la gerencia se realicen tareas como la creación de un sistema de gestión que permita el mejoramiento en la

calidad de los procesos y de la toma de decisiones, lo que implicaría que cada uno de los procesos que se desarrollan en la empresa, y que ligan el área financiera con las demás áreas, sean auditados de tal manera que la gerencia siempre tenga datos y hechos reales lo cual repercutirá en que se realice un papel más efectivo por parte del equipo de trabajo y además de una mayor coordinación y participación de cada uno de los integrantes de la empresa.

• Evaluaciones y Conclusiones del Sistema

Después de realizado el diagnóstico de la situación interna aplicaremos una matriz de evaluación de factores internos (EFI), la cual permite resumir y recopilar los factores internos de mayor importancia y que tiene repercusión en la situación de la organización efectuando así el análisis y ponderación de los mismos. Antes de la construcción de la matriz se clasificarán como debilidad y fortaleza cada una de las variables seleccionadas en la tabla 9 por medio de porcentajes de aceptación.

Para la asignación de dichos porcentajes se utilizó un método estadístico llamado ponderación arbitraria o por convenios. El método consiste en valorar una escala de tipo Likert, de tal manera que las categorías que indican mayor valor se sobrevaloran con respecto a las que indican menor valor. Esto quiere decir que para definir si una variable es una Fortaleza se sobre valoró el porcentaje de aceptación de tal manera que no se pudiera confundir con una debilidad (Palacio, 2002).

Antes de la clasificación de las variables como fortaleza y debilidades se le asignó un porcentaje que depende del grado (escala) de criticidad que se le dio a dicha variable en la encuesta. Adicionalmente a cada uno de los porcentajes se les asignó un número de ponderación con el cual se trabajarán más adelante en la matriz de factores internos. Los porcentajes y números de ponderación se ilustran en la tabla siguiente:

Tabla 9. Escala Para Asignación de Porcentaje a Criterios

Escala Para Asignación de (%) Criterios		
Escala (criticidad)	Porcentaje	Ponderación
Muy crítica	20%	1
Medianamente crítica	40%	2
Poco crítica	60%	3
Muy Poco crítica	80%	4
No crítica	100%	5

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la tabla anterior se asigna un porcentaje a cada una de las variables de acuerdo al porcentaje de aceptación que se percibió en la encuesta.



Tabla 10. Ponderación variables categoría Gestión financiera

Categoría de Análisis	Variables	%Tipo de variable	Ponderación	Promedio % Categoría de análisis
Gestión Financiera	Conocimiento del sistema de gestión financiera de la empresa	40%	2	30%
	Conocimiento sobre las funciones que desarrolla la gerencia en cuanto a evaluación y control financiero.	40%	2	
	Afinidad con respecto a la labor de evaluación y control financiero	20%	1	
	Existe sistema de evaluación y control financiero formalizado	20%	1	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Ponderación variables categoría Control financiero

Categoría de Análisis	Variables	%Tipo de variable	Ponderación	Promedio % Categoría de análisis
Control Financiero	Se ha definido una metodología para el manejo de indicadores de gestión y control financiero en la empresa	20%	1	23%
	La empresa establece modelos económicos y de gestión financiera para la toma de decisiones	20%	1	
	Se le han realizado auditorías internas a la gestión financiera de la empresa	40%	2	
	Se le han realizado auditorías externas al sistema de gestión financiera de la empresa	20%	1	
	La empresa o el área financiera es transparente en el manejo de los recursos financieros	20%	1	
	La empresa tiene claras las metas financieras de la empresa	20%	1	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12. Ponderación variables categoría Planificación de los recursos financieros



Categoría de Análisis	Variables	%Tipo de variable	Ponderación	Promedio % Categoría de análisis
Planificación de los Recursos financieros	Concreción de los objetivos financieros a corto y largo plazo.	40%	2	29%
	Se manejan indicadores de gestión financiera.	20%	1	
	Confección de normas de actuación o restricciones respecto a las magnitudes financieras.	20%	1	
	Toma de decisiones sobre las actuaciones concretas y gestión para la consecución de los resultados financieros.	40%	2	
	Existencia de políticas sobre selección de inversiones y su financiación.	20%	1	
	Existencia de claridad (directrices) acerca de las influencias entre las decisiones de inversión y financiación.	20%	1	
	Existencia de claridad (directrices) para afrontar la realidad financiera empresarial desde una perspectiva global	40%	2	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13. Ponderación variables categoría Gerencia financiera

Categoría de Análisis	Variables	%Tipo de variable	Ponderación	Promedio % Categoría de análisis
Gerencia Financiera	¿Existe una claridad en la función del cargo?	100%	5	57%
	¿La toma de decisiones financieras es ágil y oportuna?	40%	2	
	¿El control del flujo de efectivo es claro y transparente?	40%	2	
	¿Existen mecanismos para realizar el control de gestión financiera?	20%	1	
	¿Están definidos los niveles de responsabilidad en el manejo del dinero?	80%	4	
	¿Es eficaz el control de ingresos y egresos?	40%	2	
	¿La gerencia utiliza un estilo participativo y comunicativo?	40%	2	

Fuente: Elaboración propia



Seguidamente se clasificaron los anteriores porcentajes como debilidades y fortalezas dependiendo de la siguiente tabla:

Tabla 14. Asignación de debilidad o fortaleza

Escala de Asignación de debilidades y fortalezas	
Porcentajes	Tipo de variable
20%-60%	Debilidad
80%-100%	Fortaleza

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla siguiente se resumen las variables y el tipo (fortaleza o debilidad) al que pertenece.

Tabla 15. Tipo de variables Gestión financiera

Categoría de Análisis	Variables	Tipo de variable	Tipo de variable Categoría de análisis
Gestión Financiera	Conocimiento del sistema de gestión financiera de la empresa	Debilidad	Debilidad
	Conocimiento sobre las funciones que desarrolla la gerencia en cuanto a evaluación y control financiero.	Debilidad	
	Afinidad con respecto a la labor de evaluación y control financiero	Debilidad	
	Existe sistema de evaluación y control financiero formalizado	Debilidad	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Tipo de variables Control financiero

Categoría de Análisis	Variables	Tipo de variable	Tipo de variable Categoría de análisis
Control Financiero	Se ha definido una metodología para el manejo de indicadores de gestión y control financiero en la empresa.	Debilidad	Debilidad
	La empresa establece modelos económicos y de gestión financiera para la toma de decisiones.	Debilidad	
	Se le han realizado auditorías internas a la gestión financiera de la empresa.	Debilidad	
	Se le han realizado auditorías externas al sistema de gestión financiera de la empresa.	Debilidad	
	La empresa o el área financiera es transparente en el manejo de los recursos financieros.	Debilidad	
	La empresa tiene claras las metas financieras de la empresa-	Debilidad	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Tipo de variables Planificación de los recursos financieros

Categoría de Análisis	Variables	Tipo de variable	Tipo de variable Categoría de análisis
Planificación de los Recursos financieros	Concreción de los objetivos financieros a corto y largo plazo.	Debilidad	Debilidad
	Se manejan indicadores de gestión financiera.	Debilidad	
	Confección de normas de actuación o restricciones respecto a las magnitudes financieras.	Debilidad	
	Toma de decisiones sobre las actuaciones concretas y gestión para la consecución de los resultados financieros	Debilidad	
	Existencia de políticas sobre selección de inversiones y su financiación.	Debilidad	
	Existencia de claridad (directrices) acerca de las influencias entre las decisiones de inversión y financiación.	Debilidad	
	Existencia de claridad (directrices) para afrontar la realidad financiera empresarial desde una perspectiva global.	Debilidad	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18. Tipo de variables Gerencia financiera

Categoría de Análisis	Variables	Tipo de variable	Tipo de variable Categoría de análisis
Gerencia Financiera	¿Existe una claridad en la función del cargo?	Fortaleza	Debilidad
	¿La toma de decisiones financieras es ágil y oportuna?	Debilidad	
	¿El control del flujo de efectivo es claro y transparente?	Debilidad	
	¿Existen mecanismos para realizar el control de gestión financiera?	Debilidad	
	¿Están definidos los niveles de responsabilidad en el manejo del dinero?	Fortaleza	
	¿Es eficaz el control de ingresos y egresos?	Debilidad	
	¿La gerencia utiliza un estilo participativo y comunicativo?	Debilidad	

Fuente: Elaboración propia

El análisis anterior muestra que, en lo que respecta a la función financiera de la empresa, todas las variables involucradas en esta función presentan una gran debilidad, lo que deja ver el mal estado de la empresa en esta función. Esto indica la urgencia que existe en la empresa de la implementación de la función financiera a través del diseño e implementación de un modelo económico y financiero que fortalezca la empresa.

Matriz de análisis de factores internos.

Una vez realizada la clasificación de las variables en debilidades y fortalezas, se realiza la Matriz de análisis de factores internos. Esta matriz se construye teniendo en cuenta las debilidades y fortalezas anteriores y el impacto que tiene cada una de las variables seleccionadas con algunos parámetros que son fundamentales para el desarrollo y sostenibilidad de la empresa en el tiempo. Estos parámetros son: Supervivencia de la empresa, Utilidad de la empresa y Crecimiento de la empresa.

Tabla 19. Calificación del impacto

Calificación	Parámetros
5	La variable afecta tanto la supervivencia como la utilidad y el crecimiento de la empresa
4	La variable afecta la supervivencia y la utilidad de la empresa
3	La variable afecta únicamente la supervivencia de la empresa
2	La variable afecta la utilidad de la empresa.
1	La variable afecta únicamente el crecimiento de la empresa.
0	La variable no afecta ninguno de los objetivos

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con lo anterior, se definió un impacto de 5 para las variables que podrían afectar todos los parámetros, debido a que se considera que en esta medida, los efectos ocasionados por estos tendrán mayor relevancia y será mucho más difícil su control y por lo tanto requieren de mayor atención. Así mismo, para las variables que afecten los parámetros de supervivencia y utilidad se estableció un impacto de 4, por ser las variables que pueden afectar la sostenibilidad de la empresa en el tiempo. Para las variables que sólo afectan la supervivencia de la organización se estableció una calificación de 3. Las variables que sólo afectan el parámetro de utilidad de la organización, fueron calificadas con un valor de 2, puesto que estas pueden ser controladas a través de estrategias financieras ya que si se establece un sistema de gestión y control financiero eficiente este permitirá que la empresa genere las utilidades suficientes. Las variables que solo afecten el crecimiento de la organización se les dio una calificación de 1 ya que en este momento el crecimiento de la organización no es relevante ya que es necesario que la empresa se sostenga en tiempo es el objetivo fundamental. Finalmente, a las variables que no afectan ningún proceso se les dio una calificación de 0.

Tabla 20. Matriz de factores internos

VARIABLES INTERNAS	Debilidades	Fortalezas	Impacto	Total	Priorización
Conocimiento del sistema de gestión financiera de la empresa	2		2	4	13D
Conocimiento sobre las funciones que desarrolla la gerencia en cuanto a evaluación y control financiero.	2		2	4	14D
Afinidad con respecto a la labor de evaluación y control financiero.	1		5	5	12D
Existencia de sistema de evaluación y control financiero formalizado.	1		5	5	11D
Se ha definido una metodología para el manejo de indicadores de gestión y control financiero en la empresa.	1		2	2	19D
La empresa establece modelos económicos y de gestión financiera para la toma de decisiones.	1		5	5	7D
Se le han realizado auditorías internas a la gestión financiera de la empresa.	2		2	4	15D
Se le han realizado auditorías externas al sistema de gestión financiera de la empresa.	1		1	1	21D



VARIABLES INTERNAS	Debilidades	Fortalezas	Impacto	Total	Priorización
La empresa o el área financiera es transparente en el manejo de los recursos financieros.	1		5	5	9D
La empresa tiene claras las metas financieras de la Concreción de la empresa.	1		3	3	19D
Objetivos financieros a corto y largo plazo.	2		5	10	1D
Se manejan indicadores de gestión financiera.	1		5	5	10D
Confección de normas de actuación o restricciones respecto a las magnitudes financieras.	1		3	3	18D
Toma de decisiones sobre las actuaciones concretas y gestión para la consecución de los resultados financieros.	2		3	6	4D
Existencia de políticas sobre selección de inversiones y su financiación.	1		3	4	16D
Existencia de claridad (directrices) acerca de las influencias entre las decisiones de inversión y financiación.	1		5	5	8D
Existencia de claridad (directrices) para afrontar la realidad financiera empresarial desde una perspectiva global	2		5	10	3D
¿Existe una claridad en la función del cargo?		5	1	5	2F
¿La toma de decisiones financieras es ágil y oportuna?	2		3	6	5D
¿El control del flujo de efectivo es claro y transparente?	2		3	6	6D
¿Existen mecanismos para realizar el control de gestión financiera?	1		3	3	17D
¿Están definidos los niveles de responsabilidad en el manejo del dinero?		4	3	12	1F
¿Es eficaz el control de ingresos y egresos?	2		5	10	2D
¿La gerencia utiliza un estilo participativo y comunicativo?	2		1	2	20D

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a la matriz anterior, se encontraron dos (2) variables que se transforma en fortalezas y doce (12) debilidades que se consideraron de mayor relevancia para la empresa de acuerdo a la afectación de los parámetros especificados en el ítem anterior. De los resultados obtenidos se tomaron como debilidades relevantes aquellas variables con una calificación total mayor a 5 puntos, debido a que se pretende analizar las variables que realmente tengan un impacto importante dentro de la empresa.

Las variables que no se tuvieron en cuenta debido a que no afectan en gran medida tanto el actuar de la organización como los resultados de la misma, no deben desestimarse, por el contrario, es importante que la compañía de igual forma tenga en cuenta estas variables, pues son aspectos que se deben mejorar y fortalecer, de manera que ayuden al crecimiento de la organización y a su permanencia en el mercado.

A continuación se describen cada una de las variables dependiendo de su priorización con el objeto de describir su comportamiento y relevancia para la organización:

Tabla 21. Descripción y priorización de Fortalezas

No.	Variables	Puntaje	Descripción
1	Definición de los niveles de responsabilidad en el manejo del dinero	12	Esta función implica la obtención, asignación y gestión de capital para emplear los fondos en su mayor y mejor uso. La administración del dinero abarca estas altas responsabilidades a través de la estructura corporativa dando a los gerentes la tarea de controlar el dinero y generar el mayor retorno de la inversión posible para su equipo, por pequeño que éste sea.
2	Existencia de claridad en la función del cargo (función financiera)	5	La condición real y la importancia de la función financiera dependen en gran parte del tamaño de una compañía. En empresas pequeñas la función financiera normalmente la lleva a cabo el departamento de contabilidad. A medida que crece la organización, la importancia de la citada función resulta, por lo general, en la creación de un departamento de finanzas especializado; esto es una unidad orgánica autónoma vinculada directamente al presidente de la Compañía o a través de un director de finanzas. El tesorero y el contralor dependen del vicepresidente de finanzas.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22. Descripción y Priorización de Debilidades

No.	Variables	Puntaje	Descripción
1	Objetivos financieros a corto y largo plazo.	10	Establecer metas y objetivos es vital para cualquier empresario que supervisa una nueva empresa en crecimiento. Los dueños de negocios establecen diferentes tipos de objetivos, incluidos los objetivos financieros, para darles un plan sólido para avanzar en la dirección del éxito a largo plazo.



2	Eficacia del control de ingresos y egresos.	10	El flujo de efectivo de la empresa juega un papel muy importante, pues, cuando es neto y positivo indicará que la empresa tiene un financiamiento suficiente. En caso contrario, ameritaría un financiamiento adicional. Esto significa que el flujo de efectivo es el elemento esencial para los pronósticos financieros, porque partiendo de él se realizarán las proyecciones en miras a lograr el objetivo o meta final de toda empresa: la rentabilidad.
3	Existencia de claridad (directrices) para afrontar la realidad financiera empresarial desde una perspectiva global	10	La perspectiva global de la gestión financiera le genera a la empresa algunos retos en cuanto a su realidad financiera. Entre estos retos tenemos la competencia internacional que obliga a la empresa a establecer un buen manejo financiero que le permita sostener y financiar las estrategias necesarias con las cuales no solamente podrá mantenerse en el mercado sino también, y sobre todo, expandirlo constantemente.
4	Toma de decisiones sobre las actuaciones concretas y gestión para la consecución de los resultados financieros	6	La empresa debe ser proactiva en la toma de decisiones financiera, para lo cual debe tener herramientas suficientes que le permita tomar decisiones precisas y oportunas. El sistema de información financiera se constituye en una herramienta sin la cual es imposible tomar decisiones eficientes en los actuales momentos en que el mundo se globaliza.
5	Agilidad y oportunidad en la toma de decisiones financieras	6	La empresa debe ser ágil y oportuna en la toma de decisiones financiera. El sistema de información financiera se constituye, al igual que en el punto anterior, en una herramienta sin la cual es imposible tomar decisiones eficientes en los actuales momentos en que el mundo se globaliza.
6	Claridad y transparencia en el control del flujo de efectivo	6	El manejo eficiente y ético del flujo de efectivo es vital para el logro de los objetivos financieros y económicos de la empresa. Las empresas modernas no solamente deben ser eficientes en su toma de decisiones sino también éticas.
7	La empresa establece modelos económicos y de gestión financiera para la toma de decisiones	5	El efecto de los modelos de gestión económica y financiera en el crecimiento sostenible de las organizaciones es un tema que cobra relevancia en términos de generación de valor y competitividad. Diferentes investigaciones evidencian que las principales causas de un bajo crecimiento por parte de las organizaciones se deben, entre otras, a la carencia de políticas financieras y operacionales, es decir, a la carencia de un modelo económico y financiero en el cual soportar los objetivos de la empresa y la toma de decisiones.
8	Existencia de claridad (directrices) acerca de las influencias entre las decisiones de inversión y financiación	5	La claridad (directrices) acerca de las influencias entre las decisiones de inversión y financiación es de suma importancia para el logro de los objetivos económicos y financieros de la empresa. La desarticulación entre inversión y financiación genera el caos en la empresa y la lanza por caminos inciertos en donde lo único que se alcanza es el deterioro de su estabilidad económica y financiera.



No.	Variables	Puntaje	Descripción
9	La empresa o el área financiera es transparente en el manejo de los recursos financieros	5	Se relaciona con la variable 6. El manejo eficiente y ético del flujo de efectivo es vital para el logro de los objetivos financieros y económicos de la empresa. Las empresas modernas no solamente deben ser eficiente en su toma de decisiones sino también éticas.
10	Se manejan indicadores de gestión financiera	5	La alta dirección de una organización debe tomar tres clases de decisiones de carácter financiero: decisiones operativas, de inversión y de financiación. En las tres se resume la función financiera. Estas decisiones deben conducir a resultados y éstos a su vez deben ser medidos a través de los indicadores y sus respectivos índices.
11	Existencia de sistema de evaluación y control financiero formalizado	5	La formalización del sistema de evaluación y control financiero asegura que las actividades reales se ajusten a las actividades planificadas. Establece medidas para corregir las actividades, de tal forma que se alcancen los planes exitosamente.
12	Afinidad con respecto a la labor de evaluación y control financiero	5	La afinidad de la gerencia y de la empresa con respecto a la labor de evaluación y control financiero es de suma importancia para alcanzar las metas propuestas.

Fuente: Elaboración propia

Las fortalezas y, sobre todo, el gran número de debilidades arrojadas por la empresa muestran la necesidad del diseño de un modelo económico y financiero que permita el fortalecimiento de la misma en el ambiente actual de globalización económica. La función financiera es imprescindible en los momentos actuales para cualquier empresa que aspire a ser exitosa en el mercado.



7 DIAGNÓSTICO EXTERNO

Para desarrollar el modelo económico financiero de la empresa se hace necesario analizar los factores externos que influyen en ésta, y de qué manera impactan el comportamiento general de la empresa, sobre todo, su función económica y financiera.

Para el análisis del entorno de la empresa se realizará un estudio del impacto positivo y negativo que tienen las siguientes variables:

- Comportamiento del mercado de piña a nivel mundial y a nivel de EE.UU
- Globalización económica
- Globalización y competitividad
- Situación del crédito en Colombia

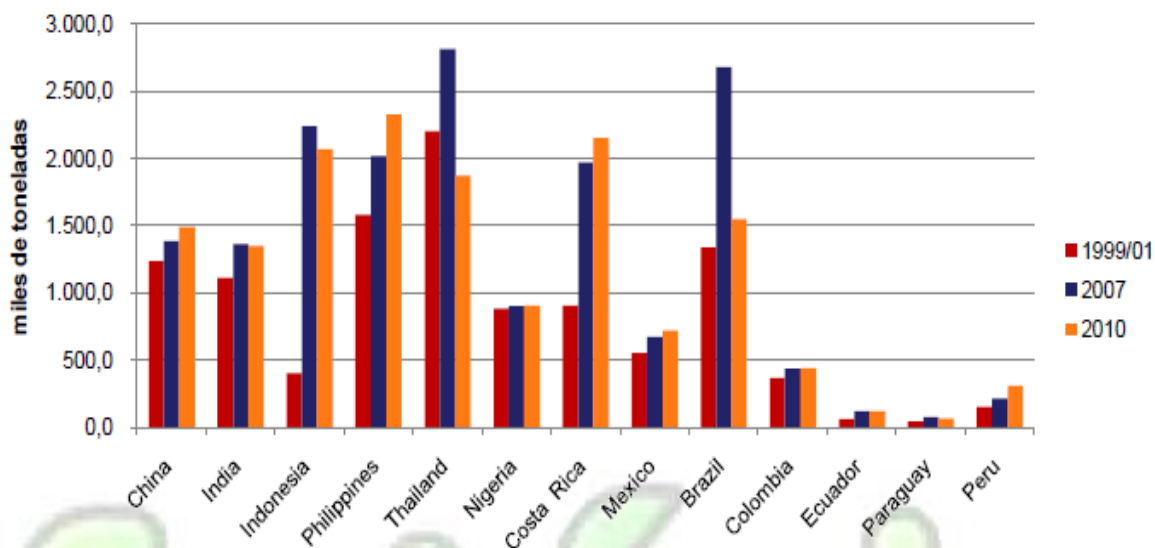
El objetivo de realizar este diagnóstico es anticiparse a las posibles amenazas que se presente en el medio y su posibilidad de ocurrencia en un determinado momento, para así de esa manera presentar de manera anticipada correcciones y ajuste necesarios para enfrentarlas.

7.1 Comportamiento del mercado de piña a nivel mundial y a nivel de EE.UU.

La producción mundial de piña en el 2008, de acuerdo con las cifras citadas por la FAO al 25 de mayo de 2010, sumo 19.166.560 toneladas métricas con un área total de 846.140 hectáreas. El continente asiático Centro y Sur América representados por Filipinas, Costa Rica y Brasil, respectivamente, son los países con mayor producción tal y como lo muestran los gráficos 5 y 6¹². Estos países tienen sin lugar a dudas, una ventaja competitiva importante con respecto a Colombia, puesto que son los mayores productores de piña a nivel mundial en los actuales momentos, esta situación hace que puedan responder con mayor facilidad al comportamiento de la demanda mundial de piña.

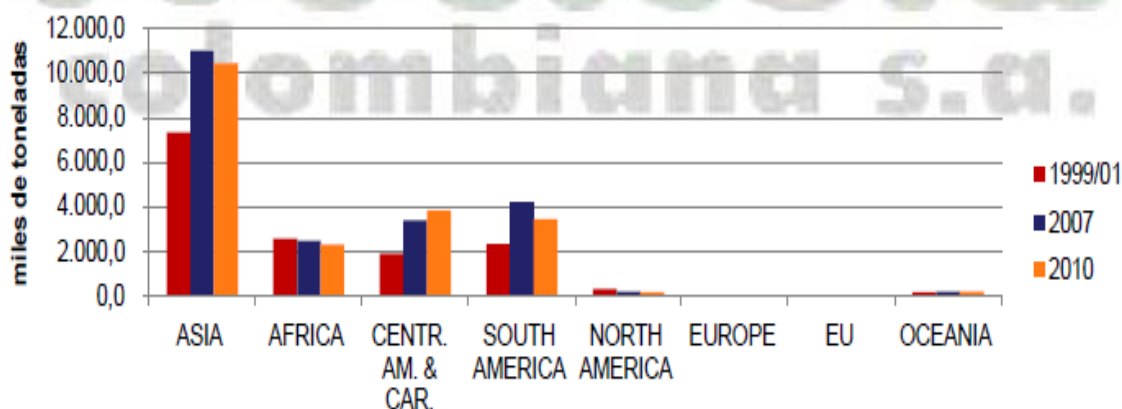
¹² SERVICIO DE INFORMACION DE INTELIGENCIA DE MERCADOS. Análisis del Mercado de Piña. [En línea]. Boletín N° 15, año 15, Junio de 2010. [Citado agosto de 2013]. Disponible desde Internet: URL: <http://cep.unep.org/repcar/Bol_PINA1%20junio%202010.pdf>

Gráfico 5. Producción mundial de piña por países



Fuente: <http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_184_Oportunidad%20Frut%20C3%ADcola%20de%20Colombia.pdf>

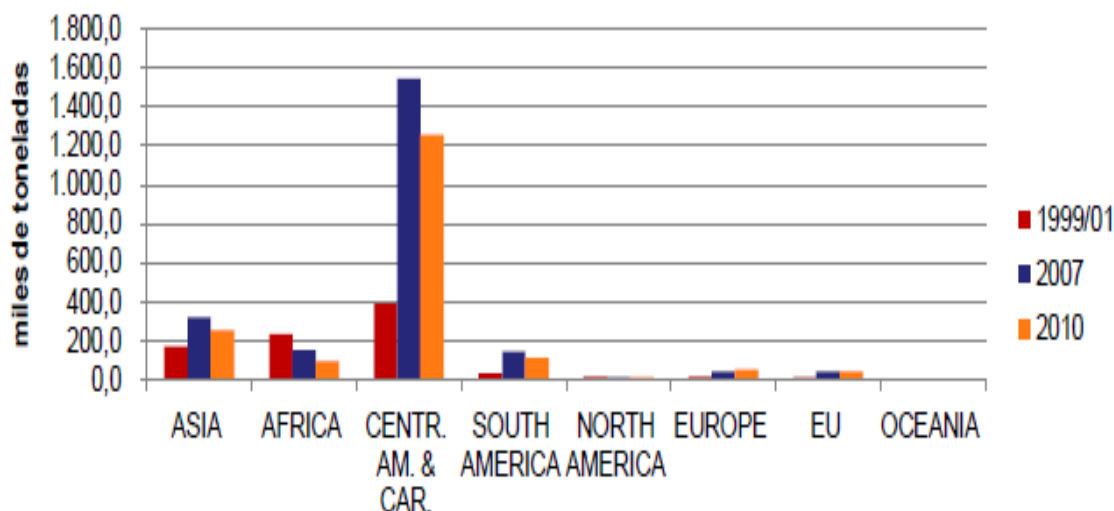
Gráfico 6. Producción mundial de piña por continentes



Fuente: <http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_184_Oportunidad%20Frut%20CDcola%20de%20Colombia.pdf>

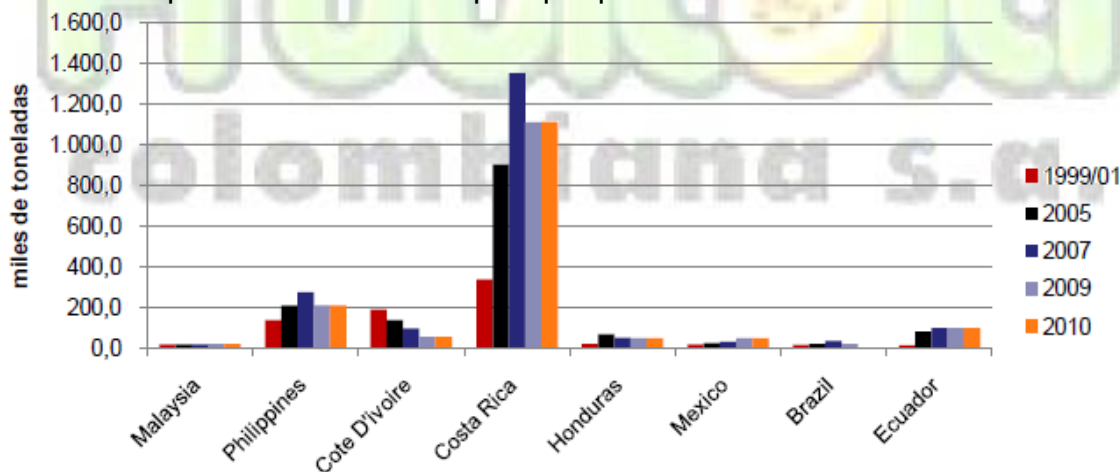
Tal y como se puede evidenciar en las gráficas 7 y 8 países centroamericanos como Costa Rica siguen manteniendo el liderazgo como exportador a escala mundial en cuanto a fruta fresca seguido del continente asiático. Colombia no aparece en este gráfico.

Gráfico 7. Exportación mundial de piña por continentes



Fuente: <http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_184_Oportunidad%20Frut%C3%ADcola%20de%20Colombia.pdf>

Gráfico 8. Exportación mundial de piña por países



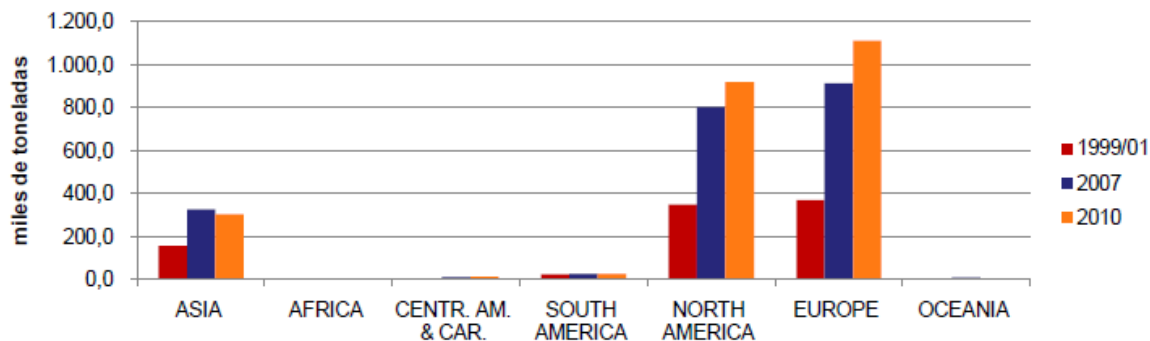
Fuente: <http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_184_Oportunidad%20Frut%C3%ADcola%20de%20Colombia.pdf>

El comercio de piña fresca en el mundo se ha transformado en los últimos años como quizás no ha sucedido con ninguna otra fruta fresca y de manera evidente. Y es que a partir de 1996, año en que se introdujo el cultivo de MD2 o piña amarilla, Gold o dorada como también se le conoce, el interés por esta fruta ha crecido vertiginosamente.

De acuerdo con el comportamiento histórico del mercado de la piña, se observa que la demanda en el consumo de la misma crece sostenidamente en todo el

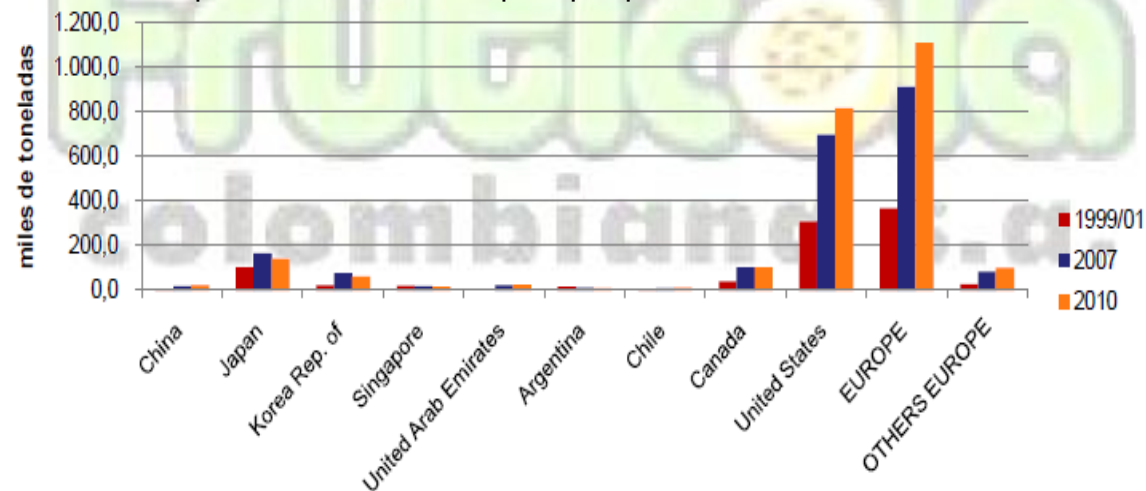
mundo y sobre todo en los países con alto poder adquisitivo como Estados Unidos, Canadá, Alemania y Japón, además de evidenciarse un incremento en su precio por Kilogramo (ver gráficas 9, 10 y 11).

Gráfico 9. Importación mundial de piña por continentes



Fuente: <http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_184_Oportunidad%20Frut%C3%ADcola%20de%20Colombia.pdf>

Gráfico 10. Importación mundial de piña por países

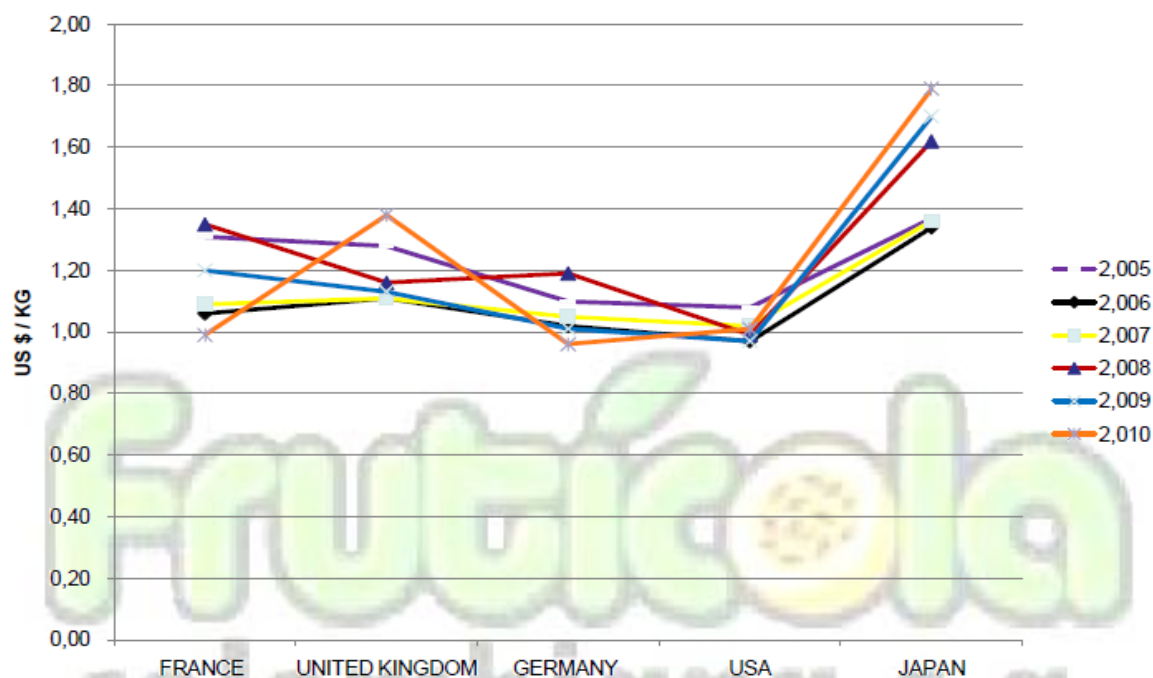


Fuente: <http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_184_Oportunidad%20Frut%C3%ADcola%20de%20Colombia.pdf>

Con sus políticas nacionales Costa Rica limitó sus áreas de siembra y esta situación hace necesario que se busque en los países latinoamericanos objetivos importantes para sustituir estas áreas de siembra y se prevé que Colombia por tener amplias zonas agrícolas es propicia para el cultivo de la piña por lo que se convierte en un país muy atractivo para su producción y exportación a países que presentan una alta demanda insatisfecha. La falta de cultura exportadora en el país y en especial en el norte del Valle del Cauca hace que sea visto por economías de alto nivel como propicio para cultivar y exportar; según la FAO,

Colombia es la despensa Hortofrutícola del mundo y es visto así excepto por sus propios pobladores. La pertinencia de tener dos puertos entre ellos el puerto de Buenaventura cercano al municipio de La Unión y los cultivos ubicados a no más de 15 km a la redonda de donde se ubicaría la planta hace que este proyecto sea muy viable y muy rentable.

Gráfico 11. Precio promedio al por mayor



Fuente: <http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_184_Oportunidad%20Frut%20C3%ADcola%20de%20Colombia.pdf>

Como podemos observar en el gráfico 11, el precio promedio al por mayor de piña IQF va en aumento año tras año este crecimiento es paralelo al consumo de la misma, se sitúa por encima de nuestro precio de referencia y de venta (US\$1.3/kg), lo cual garantiza una sostenibilidad en el precio con una tendencia a subir, mas no a bajar, sobre todo con una demanda insatisfecha como la que actualmente se tiene en los mercados objetivo y con precios al por mayor crecientes por encima del precio estipulado en el proyecto, lo cual permitiría un mayor poder de negociación y de venta al momento de ofertar si este fuera el caso.

7.2 Globalización económica

La globalización de la economía es el proceso de integración de las economías nacionales en lo que tiene que ver con el comercio, la inversión y las finanzas. Dicho proceso se ha venido realizando a partir del término de la Segunda Guerra Mundial, específicamente a partir del año 1950 aproximadamente. Con esto ha

surgido un mercado no solamente más global sino más competitivo y que implica mayores exigencias a las empresas.

7.2.1 Características de la globalización

Las características básicas de la globalización económica, que se convierte en un reto para la empresa son las siguientes:

- a) Ampliación de las posibilidades para movilizar productos y recursos más allá de la propia frontera.
- b) Mayor riesgo, pero también mayores oportunidades para todos.
- c) Integración del mercado propio con los mercados internacionales.

Figura 9. Características de la globalización



Fuente: Elaboración propia

La empresa debe estar en capacidad de afrontar estos retos por lo que debe prepararse constante y decididamente. La globalización brinda las herramientas para que esto sea posible. Sin embargo, puede serlo si la empresa desarrolla la capacidad tecnológica, administrativa y de marketing lo suficiente para estar preparada para hacerle frente a un mercado mundial cada vez más competitivo. Las herramientas y estrategias están resumidas en los siguientes aspectos importantes de la globalización.

7.2.2 Aspectos importantes de la globalización

Como consecuencia del proceso de globalización de la economía, las empresas se han visto muy presionadas para mantenerse en un mundo altamente competitivo en el que el éxito depende de una elevada productividad y eficiencia, la cual sólo es posible lograr a partir de grandes inversiones en equipamiento, tecnología y marketing. Así, los tres elementos relevantes de la globalización de la economía que debe tener en cuenta toda empresa que desee incursionar en el mercado son: Tecnología, competitividad y calidad de sus productos.

Figura 10. Aspectos importantes de la globalización



Fuente: <<http://juhesneydi.blogspot.com/>>

La empresa debe lanzarse a la búsqueda de los desarrollos tecnológicos y de la calidad de sus productos para incrementar su capacidad competitiva que la coloque en igualdad de condiciones con las empresas mundiales de su sector económico.

7.3 Globalización y competitividad

Luis Jorge Garay¹³, identifica tres grandes grupos de factores determinantes de la competitividad:

a) Los empresariales.

¹³ Garay, Luis Jorge. (1998). Colombia. Estructura industrial e internacionalización 1967-1996. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación (DNP)- COLCIENCIAS.



- b) Los estructurales.
- c) Los sistémicos.

Los factores *empresariales* se refieren a “aquellos sobre los cuales la empresa tiene poder de decisión y que puede controlar y modificar a través de su conducta”, esto es: gestión, innovación, producción y recurso humano. La empresa puede, y debe, lograr eficiencia y, por lo tanto, competitividad optimizando estos factores.

Los factores *estructurales*, son aquellos en los cuales “la capacidad de intervención de la empresa es limitada, puesto que ellos se refieren a:

- a) El tipo de mercado.
- b) La estructura industrial
- c) El régimen de incentivos y regulaciones propios de cada uno.

Estos factores no son controlables por la empresa pero puede optimizarlos a partir del diseño de estrategias adecuadas para el fomento de la competitividad.

Los factores *sistémicos*, son aquellos que “constituyen externalidades para la empresa y, por tanto, la posibilidad de intervenir individualmente sobre ellos es escasa o casi ninguna”, por ejemplo los aspectos macroeconómicos, políticos e institucionales, participación del estado en la economía, asuntos sociales, políticas de educación del recurso humano, etc.

Basándonos en lo planteado por Garay, podemos decir que para el logro de mayores niveles de competitividad se hace necesario la combinación de la voluntad de la empresa para salir a delante, pero también la voluntad del gobierno para apoyarlo a todo momento. La empresa por su propia cuenta no tiene posibilidades de avanzar en el logro de cada vez mayores niveles de competitividad.

En el año 1997, mediante el documento CONPES4 No 2899, el Departamento Nacional de Planeación presentó los Acuerdos Sectoriales de Competitividad adelantados entre 1994 y 1996. Tales acuerdos estuvieron motivados por el hecho de que con el proceso de apertura económica iniciada a principios de los años noventa, la estructura productiva colombiana había evidenciado tanto sus fortalezas como sus debilidades frente a la competencia externa. En el documento se considera que la participación activa del Estado debía girar en torno a identificar y apoyar las actividades que generaran ventajas dinámicas sociales en el largo plazo, y que a su vez, estimulasen la creación de ventajas competitivas.

El esfuerzo por crear una economía más competitiva debe ser el resultado de un trabajo integrado de las empresas y el Estado, que tendrá especial competencia en el desarrollo de un espacio macroeconómico adecuado a la inversión,



promover la competencia y desarrollar una adecuada infraestructura física y social, y de igual manera, superar las fallas del mercado en aspectos como el desarrollo tecnológico, medio ambiente y educación. (Documento CONPES No. 2899, 1997).

Así pues, de forma concertada con los empresarios y trabajadores, los últimos gobiernos han puesto en marcha Acuerdos Sectoriales de Competitividad (ASC) en el país para el fomento de la competitividad empresarial. Esta política todavía se realiza con tanta fuerza como cuando empezó.

7.4 Situación del crédito en Colombia

Desde el 2006, la demanda de nuevos créditos en Colombia ha disminuido. Una disminución más pronunciada en las empresas grandes y en mayor proporción en los préstamos de largo plazo. Se evidencia que las expectativas tienen un buen ajuste a lo observado y se espera que la demanda se restrinja aún más¹⁴.

La disminución de la demanda por nuevos créditos se debe principalmente a que las empresas se están financiando a través de fusiones y adquisiciones. Aquellos factores que han aumentado la demanda por nuevos créditos han sido¹⁵:

- a) Los inventarios y el capital de trabajo.
- b) La inversión fija.

Se observa, además, una discriminación del crédito con las empresas pequeñas para el total del sistema financiero. En efecto, entre mayor el tamaño de la empresa la percepción de restricción al crédito es menor y, al contrario, para las empresas pequeñas la restricción del crédito aumenta.

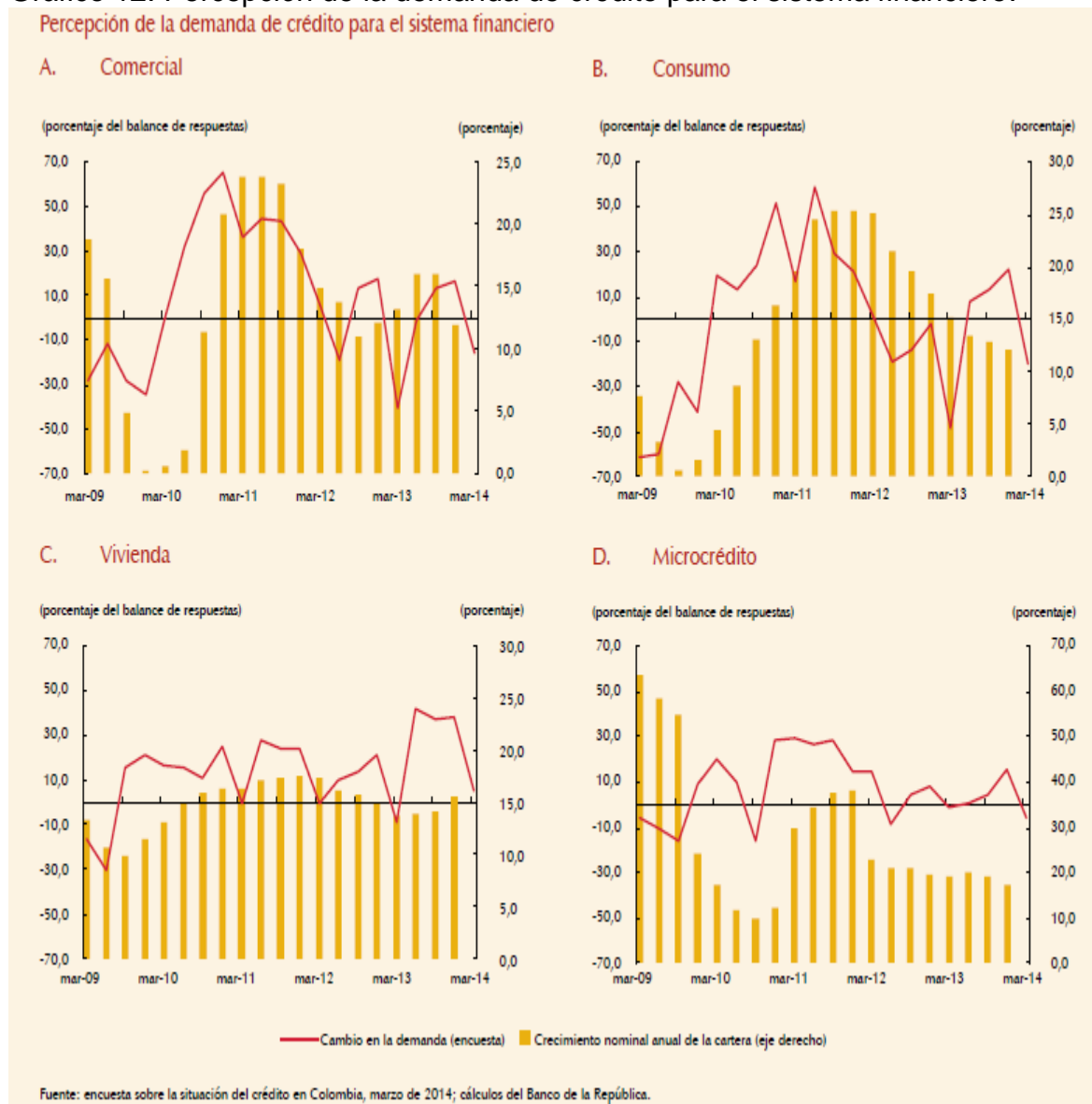
Durante el primer trimestre de 2014 los intermediarios financieros percibieron una disminución en la demanda de crédito para todas las modalidades, a excepción de la de vivienda, que si bien fue menor en comparación con el último trimestre del 2013, continúa registrando un balance positivo. En el gráfico que sigue se observa que el indicador conjunto de demanda por nuevos créditos exhibió una menor dinámica frente a tres meses atrás¹⁶.

¹⁴ http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/Presentacion_plantilla.pdf

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ibid.

Gráfico 12. Percepción de la demanda de crédito para el sistema financiero.



Fuente: <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/Presentacion_plantilla.pdf>

El Banco de la República atribuye la caída del crédito a la existencias del hecho de la financiación de las empresas a través del mecanismo de las fusiones y de las alianzas estratégicas, sin embargo, esta caída del crédito puede deberse también a la crisis económica existente. Esta crisis, al incrementar la incertidumbre de las empresas, las obliga a reducir el crédito. Este hecho es importante porque las obliga a organizar mucho más sus finanzas internas. Aquí la función financiera de la empresa juega un papel importante.



7.5 Análisis de factores externos

Ahora analizaremos el impacto que las variables externas tienen en la empresa.

Tabla 23. Calificación de impacto factores externos

Calificación	Parámetros
5	La variable afecta tanto la supervivencia como la utilidad y el crecimiento de la empresa
4	La variable afecta la supervivencia y la utilidad de la empresa
3	La variable afecta únicamente la supervivencia de la empresa
2	La variable afecta la utilidad de la empresa.
1	La variable afecta únicamente el crecimiento de la empresa.
0	La variable no afecta ninguno de los objetivos

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con lo anterior, se definió un impacto de 5 para las variables que podrían afectar todos los parámetros, debido a que se considera que en esta medida, los efectos ocasionados por estos tendrán mayor relevancia y será mucho más difícil su control y por lo tanto requieren de mayor atención. Así mismo, para las variables que afecten los parámetros de supervivencia y utilidad se estableció un impacto de 4, por ser las variables que pueden afectar la sostenibilidad de la empresa en el tiempo. Para las variables que sólo afectan la supervivencia de la organización se estableció una calificación de 3. Las variables que sólo afectan el parámetro de utilidad de la organización, fueron calificadas con un valor de 2, puesto que estas pueden ser controladas a través de estrategias financieras ya que si se establece un sistema de gestión y control financiero eficiente este permitirá que la empresa genere las utilidades suficientes. Las variables que solo afecten el crecimiento de la organización se les dio una calificación de 1 ya que en este momento el crecimiento de la organización no es relevante ya que es necesario que la empresa se sostenga en tiempo es el objetivo fundamental. Finalmente, a las variables que no afectan ningún proceso se les dio una calificación de 0.

Tabla 24. Matriz de Factores Externos

Clasificación	Variables	Oportunidad	Amenaza	Impacto	Puntaje	Priorización
Comportamiento del mercado mundial de piña	Existe una baja capacidad competitiva de piña por parte de Colombia hacia los países del mundo		4	4	16	
	Bajo número de empresas colombianas que exporta piña IQF a otros países del mundo	5		5	25	3- OP
	Aumento de la demanda de piña IQF en el mundo, sobre todo en EE.UU y en Europa	5		5	25	1- OP
	Aumento internacional del precio de la piña	3		3	9	
Globalización económica	Ampliación del mercado internacional	5		5	25	2- OP
	Aumento del riesgo		4	5	20	3A
	Aumento de los niveles de la competencia nacional e internacional		5	5	25	2A
Globalización y competitividad	Control sobre los factores empresariales	5		5	25	4- OP
	Inexistencia de control sobre los factores estructurales y los factores sistémicos		5	5	25	1A
	Existencia de políticas del país para el fomento de la competitividad empresarial	4		3	12	
Situación del crédito en Colombia	Disminución de la demanda por nuevos créditos en Colombia	5		4	20	5- OP
	Discriminación del crédito entre empresas grandes y pequeñas		3	3	9	

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la matriz anterior, se encontraron cinco (5) variables que se transforman en oportunidades y tres (3) amenazas que se consideraron de mayor relevancia para la empresa de acuerdo a la afectación de los parámetros especificados en el ítem anterior. De los resultados obtenidos se tomaron como oportunidades y amenazas relevantes aquellas variables con una calificación total mayor a 20 puntos, debido a que se pretende analizar las variables que realmente tengan un impacto importante dentro de la empresa.

Las variables que no se tuvieron en cuenta debido a que no afectan en gran medida tanto el actuar de la organización como los resultados de la misma, no deben desestimarse, por el contrario, es importante que la compañía de igual forma tenga en cuenta estas variables, pues son aspectos que se deben mejorar y fortalecer, de manera que ayuden al crecimiento de la organización y a su permanencia en el mercado.



A continuación se describen cada una de las variables dependiendo de su priorización con el objeto de describir su comportamiento y relevancia para la organización:

Tabla 25. Descripción y priorización de Oportunidades

No.	Variables	Puntaje	Descripción
1	Aumento de la demanda de piña IQF en el mundo, sobre todo en EE.UU y en Europa	25	Es una oportunidad importante para la empresa porque la permite no solamente expandir sus mercados sino también incrementar sus utilidades. El crecimiento de la actividad financiera esta también evidente con este repunte del mercado internacional. Esta situación, al complejizar las actividades financieras de la empresa, exige complejizar y formalizar la función financiera en la organización.
2	Ampliación del mercado internacional	25	La ampliación del mercado internacional le muestra enormes retos a la empresa en lo que tiene que ver con la capacidad de penetrar estos nuevos mercados, la capacidad de permanecer en ellos y la capacidad de ampliarlos constantemente. Aquí vuelve y se ha presente la función financiera como herramienta clave en la ampliación de la empresa.
3	Bajo número de empresas colombianas que exporta piña IQF a otros países del mundo	25	Constituye una oportunidad para la empresa porque la coloca en una posición privilegiada en la que la competencia por los mercados internacionales es mínima.
4	Control sobre los factores empresariales	25	Las variables internas de la empresa son siempre controlables. El fortalecimiento de esos factores constituyen un prerrequisito para la generación de las capacidades de penetración a los mercados internacionales.
5	Disminución de la demanda por nuevos créditos en Colombia	20	La disminución de la demanda por nuevos créditos puede obedecer a dos cosas: al financiamiento propia por fusiones de empresas como la plantea el Banco de la República, o por la restricción de la capacidad de demandar crédito por la crisis económica. Cualquiera sea la razón, esto es muestra de que la empresa debe estar bien equipada de una formalización de la función financiera que le permita hacerle frente a estas situaciones.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26 Descripción y Priorización de Amenazas

No.	Variables	Puntaje	Descripción
1	Inexistencia de control sobre los factores estructurales y los factores sistémicos	25	La poca capacidad de intervención de la empresa es limitada en lo que tiene que ver con: a) El tipo de mercado, b) La estructura industrial y c) El régimen de incentivos y regulaciones propios de cada uno. Estos factores estructurales no son controlables por la empresa pero puede optimizarlos a partir del diseño de estrategias adecuadas para el fomento de la competitividad. De igual forma, los factores sistémicos, son aquellos que constituyen externalidades para la empresa y, por tanto, la posibilidad de intervenir individualmente sobre ellos es escasa o casi ninguna, por ejemplo los aspectos macroeconómicos, políticos e institucionales, participación del estado en la economía, asuntos sociales, políticas de educación del recurso humano, etc. Sin embargo, una empresa con sus funciones de producción, comercialización y financiera bien estructuradas y claras puede hacerle frente óptimamente a estos factores.
2	Aumento de los niveles de la competencia nacional e internacional	25	El sector de la piña hay que entenderlo como un sector mundial en donde una gran cantidad de empresas, de gran tamaño y fortaleza, se enfrente por la obtención de los mercados. Esto obliga a la empresa a prepararse tecnológicamente para competir porque si no lo hace, puede desaparecer.
3	Aumento del riesgo (económico y financiero)	20	<p>El riesgo económico hace referencia a la incertidumbre producida en el rendimiento de la inversión debida a los cambios producidos en la situación económica del sector en el que opera la empresa. Así, a modo de ejemplo, dicho riesgo puede provenir de: la política de gestión de la empresa, la política de distribución de productos o servicios, la aparición de nuevos competidores, la alteración en los gustos de los consumidores, etc.</p> <p>Por su parte, el riesgo financiero, también conocido como riesgo de crédito o de insolvencia, hace referencia a la incertidumbre asociada al rendimiento de la inversión debida a la posibilidad de que la empresa no pueda hacer frente a sus obligaciones financieras (principalmente, al pago de los intereses y la amortización de las deudas). Es decir, el riesgo financiero es debido a un único factor: las obligaciones financieras fijas en las que se incurre.</p> <p>Esta situación obliga a la empresa a tener un modelo económico y financiero fuerte para minimizar estos riesgos.</p>

Fuente: Elaboración propia

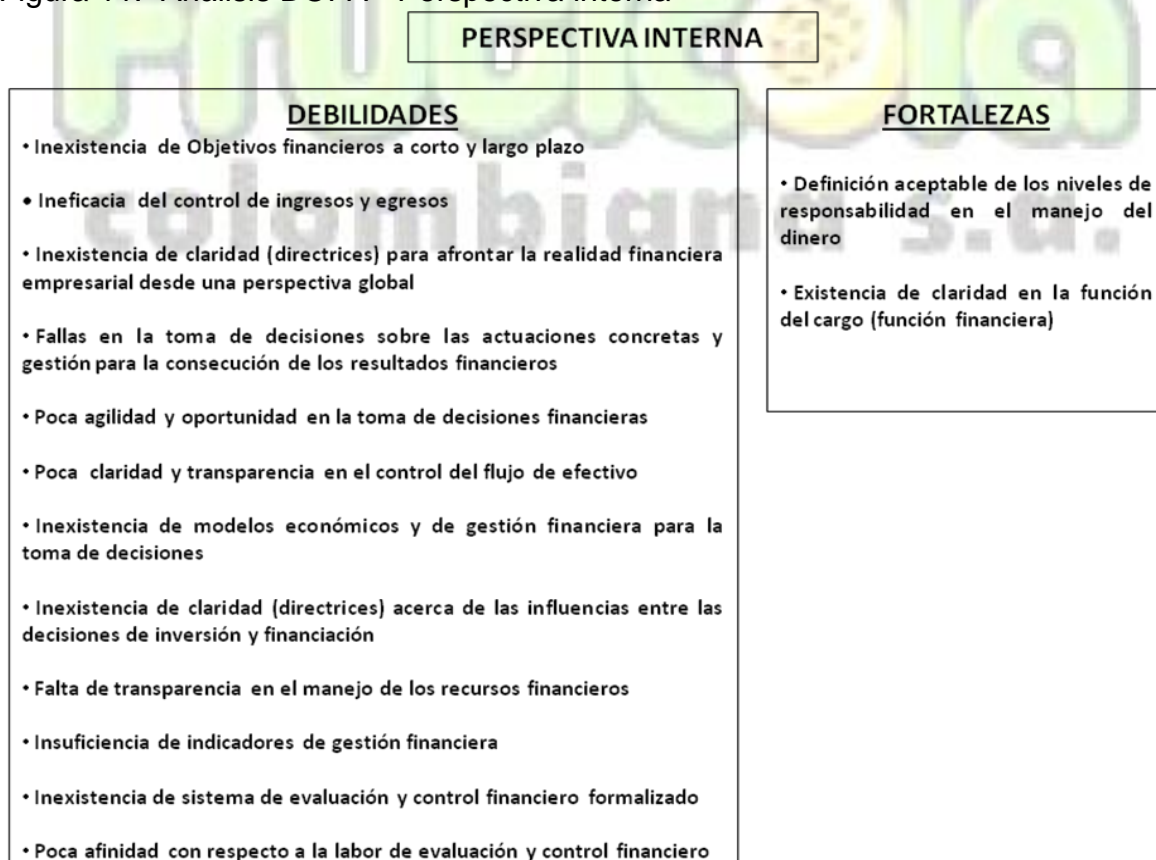
Las oportunidades y, sobre todo, las amenazas arrojadas por la empresa muestran la necesidad del diseño de un modelo económico y financiero que permita el fortalecimiento de la misma en el ambiente actual de globalización económica. La función financiera es imprescindible en los momentos actuales para cualquier empresa que aspire a ser exitosa en el mercado.

7.6 ANÁLISIS DOFA

El análisis DOFA resume los aspectos clave del análisis de la capacidad estratégica de una actividad empresarial (perspectiva interna) y del entorno una organización (perspectiva externa). *La perspectiva interna:* tiene que ver con las fortalezas y las debilidades del negocio, aspectos sobre los cuales los gestores de la empresa tiene algún grado de control.

La perspectiva externa: mira las oportunidades que ofrece el mercado y las amenazas que debe enfrentar el negocio en el mercado seleccionado. Se trata de aprovechar al máximo esas oportunidades y anular o minimizar esas amenazas, circunstancias sobre las cuales los promotores del proyecto tienen poco o ningún control directo. Los objetivos que se persiguen con este análisis DOFA son convertir las debilidades en fortalezas y las amenazas en oportunidades. A continuación se presenta el análisis DOFA de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A.

Figura 11. Análisis DOFA - Perspectiva interna



Fuente: Elaboración propia

Figura 12. Análisis DOFA - Perspectiva externa



Fuente: Elaboración propia

Las oportunidades y amenazas (análisis externo) son siempre aspectos relativos a la evolución del entorno, que condicionan de alguna forma la viabilidad del negocio y actúan en general como tendencia, es decir, juegan en cierto modo a futuro. Por el contrario, las fortalezas y debilidades (análisis interno) son siempre aspectos relativos a las propias capacidades de los promotores, que condicionan de alguna forma el planteamiento del proyecto y juegan generalmente a presente.

Conocer los principales puntos fuertes y débiles de la empresa, dentro del entorno general, mediante la matriz DOFA, permite avanzar en el primer paso de la estrategia, en el que se propone el tipo de estrategias dependiendo de estos puntos fuertes o débiles del diagnóstico. Por lo tanto, el análisis CAME pretende CORREGIR nuestras debilidades, AFRONTAR nuestras amenazas, MANTENER nuestras fortalezas y EXPLOTAR nuestras oportunidades.

Esta reflexión debe ayudar a enfocar la estrategia del negocio (especialmente la reflexión sobre la necesaria combinación oportunidad-fortaleza, o pueden establecerse estrategias que tiendan a corregir las debilidades o defenderse de las amenazas).

Tabla 27. Matriz DOFA/CAME

	DEBILIDADES	FORTALEZAS
Debilidades y Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inexistencia de Objetivos financieros a corto y largo plazo ✓ Ineficacia del control de ingresos y egresos ✓ Inexistencia de claridad (directrices) para afrontar la realidad financiera empresarial desde una perspectiva global 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición de los niveles de responsabilidad en el manejo del dinero ✓ Existencia de claridad en la función del cargo (función financiera)



<p>Oportunidades y Amenazas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fallas en la toma de decisiones sobre las actuaciones concretas y gestión para la consecución de los resultados financieros ✓ Poca agilidad y oportunidad en la toma de decisiones financieras ✓ Poca claridad y transparencia en el control del flujo de efectivo ✓ Inexistencia de modelos económicos y de gestión financiera para la toma de decisiones ✓ Inexistencia de claridad (directrices) acerca de las influencias entre las decisiones de inversión y financiación ✓ Falta de transparencia en el manejo de los recursos financieros ✓ Insuficiencia de indicadores de gestión financiera ✓ Inexistencia de sistema de evaluación y control financiero formalizado ✓ Poca afinidad con respecto a la labor de evaluación y control financiero 	
<p>OPORTUNIDADES</p>	<p>ESTRATEGIAS DO</p>	<p>ESTRATEGIAS FO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aumento de la demanda de piña IQF en el mundo, sobre todo en EE.UU y en Europa ✓ Ampliación del mercado internacional ✓ Bajo número de empresas colombianas que exporta piña IQF a otros países del mundo ✓ Control sobre los factores empresariales ✓ Disminución de la demanda por nuevos créditos en Colombia 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseño de Objetivos financieros a corto y largo plazo para darle solidez a la empresa ✓ Diseño de directrices para afrontar la realidad financiera empresarial desde una perspectiva global ✓ Implementación de un sistema de evaluación y control financiero que permita la toma de decisiones de la empresa de una forma ágil, efectiva y segura. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición de los niveles de responsabilidad en el manejo del dinero con el fin de coordinar y darle claridad a los recursos que ingresen producto del aprovechamiento del incremento de la demanda de piña IQF. ✓ Existencia de claridad en la función del cargo (función financiera), para el control de los factores empresariales.
<p>AMENAZAS</p>	<p>ESTRATEGIAS DA</p>	<p>ESTRATEGIAS FA</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inexistencia de control sobre los factores estructurales y los factores sistémicos ✓ Aumento de los niveles de la competencia nacional e internacional ✓ Aumento del riesgo (económico y financiero). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existencia de modelos económicos y de gestión financiera para la toma de decisiones. ✓ Aumento de la transparencia en el manejo de los recursos financieros. ✓ Eficiencia en la toma de decisiones sobre las actuaciones concretas y gestión para la consecución de los resultados financieros. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tener claridad sobre el manejo de los recursos financieros con el fin de hacerle frente coordinadamente al aumento del riesgo económico y financiero. ✓ Existencia de claridad en la función del cargo (función financiera), para el control de los factores empresariales, estructurales y sistémicos. Esto permite, a su vez, estar alerta a lo que se pueda presentar dado los aumentos en los niveles de competencia internacional.

Fuente: Elaboración propia.

8 MODELO ECONÓMICO Y FINANCIERO

En este capítulo presentamos la propuesta del modelo Económico y financiero para la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A.

Un modelo económico-financiero es la representación simbólica de situaciones empresariales para reproducir situaciones reales y que consiste en descubrir las relaciones que se presentan en una situación determinada y plasmarlas, a través de símbolos, en un modelo que pueda calcular resultados.

Entonces, utilizando el modelaje económico-financiero es posible descubrir y establecer todas las relaciones que se presentan en una situación y por lo tanto estudiar su funcionamiento y los resultados que producirá ante determinadas circunstancias. Entre mayor sea la desagregación de los componentes mayor será la complejidad del modelo, no solo por que se multiplica la cantidad de relaciones que se presentan, sino también por la cantidad de supuestos que se deben hacer para cada componente.

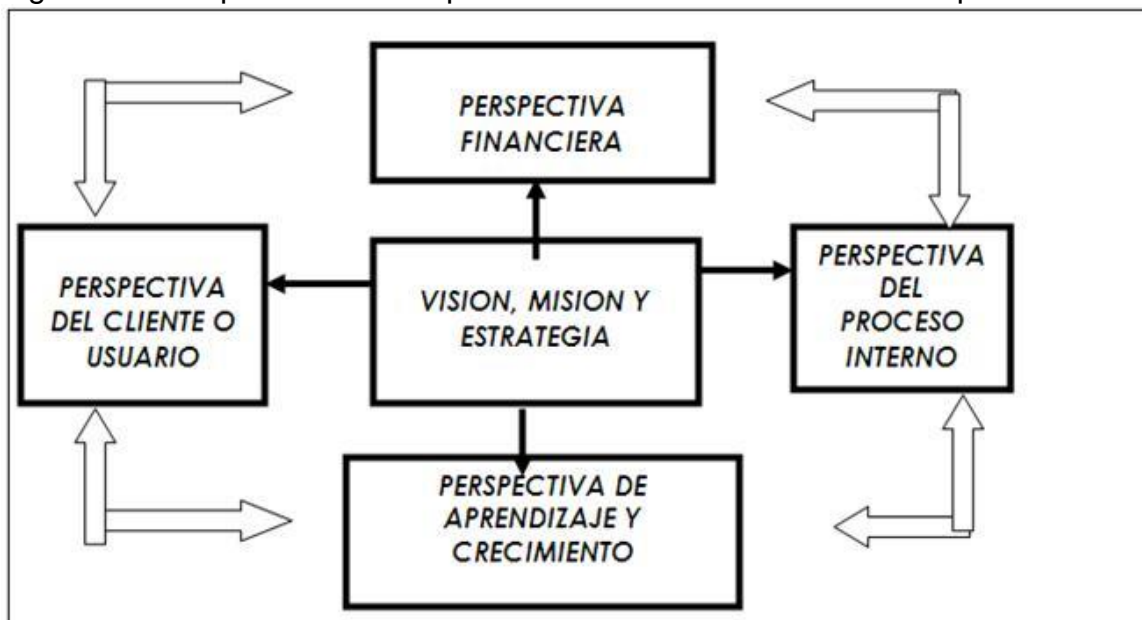
El modelo que presentamos a continuación es teórico-matemático, es decir, combina aspectos cuantitativos con aspectos cualitativos. Tanto los aspectos cuantitativos como los cualitativos se combinan en este modelo para lograr los resultados esperados para la empresa¹⁷.

El modelo se estructura a partir de cuatro componentes o perspectivas claves para la empresa que son¹⁸: componente financiero, componentes clientes, componente procesos internos y componente aprendizaje (esfuerzo en innovación tecnológica). Estos componentes tendrán que ser medidos para poder ser evaluados, por lo tanto tendrán que estar acompañados de un conjunto de indicadores relacionados estrechamente con la visión y objetivos de la empresa.

¹⁷ Se propondrá a la empresa la realización de un software que tenga la capacidad de combinar los aspectos cuantitativos y cualitativos, que agilice y muestre la información necesaria para la toma de decisiones en la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A.

¹⁸ Las cuatro perspectivas presentadas en esta tesis de grado fueron tomas del siguiente libro: Kaplan, Robert y Norton, David (1996). The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action, Harvard Business School Press, Boston.

Figura 13. Perspectivas claves para el crecimiento sostenible la empresa



Fuente: Elaboración propia

Dado que en los actuales momentos la nueva unidad de negocios de la empresa no cuenta con una base de datos que permita realizar una simulación del modelo Económico-financiero (pues esta unidad de negocios apenas se encuentra en la fase de constitución), éste se dejará planteado, listo para ser aplicado en el momento en que la empresa construya su base de datos¹⁹. Sin embargo el modelo es aplicable en una primera fase pre-datos y en una segunda fase pos-datos. Se propondrá a la empresa una sistematización a partir de software de los elementos del modelo que se puedan sistematizar como una necesidad de agilizar la construcción de la base de datos y de tener información oportuna para la toma de decisiones.

8.1 Relación del modelo económico financiero y el diagnóstico de la empresa

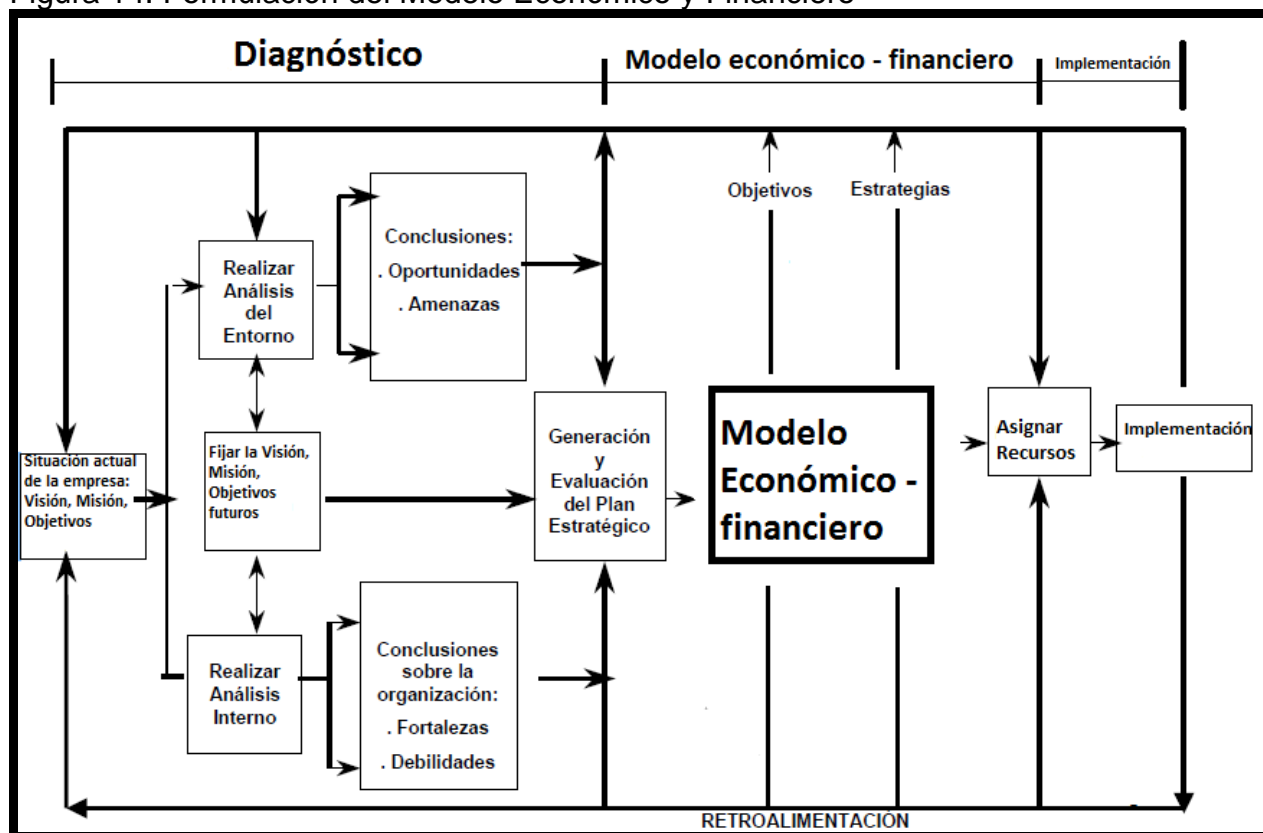
El diagnóstico de la empresa es clave como proceso base que arroja información para la construcción del modelo económico financiero. El diagnóstico, tanto interno como de contexto, toma en cuenta la visión, la misión y los objetivos actuales de la empresa, a partir de los cuales, y sin perderlos de vista, hace una evaluación de los factores claves de la empresa (factor humano, factor técnico, factor tecnológica, factor organizacional y factor financiero) la cual arroja las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas a partir de las cuales se reconstruye la

¹⁹ En el momento se tiene únicamente la información proyecta de la propuesta de la nueva unidad de negocio de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. Esta se anexa con autorización de la empresa la que, sin embargo, pidió guardar la mayor confidencialidad posible sobre esta información.

visión, la misión y los objetivos de la empresa con perspectivas futuras. El Plan Estratégico de Mejoramiento, es decir, el Modelo Económico-Financiero resultante, servirá para hacer viable el nuevo lineamiento trazado para la empresa. Para la implementación del modelo económico-financiero, la empresa asignará los recursos (humanos, técnico, financieros, de conocimiento, etc.) y un Plan de monitoreo y evaluación que permita garantizar la eficacia de la estrategia.

La figura siguiente ilustra la relación entre el diagnóstico de la empresa y el diseño del modelo económico-financiero.

Figura 14. Formulación del Modelo Económico y Financiero



Fuente: Elaboración propia

La fase de diagnóstico ya se ha realizado para la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. Ahora, a partir de este diagnóstico, se diseña el modelo económico-financiero el cual le permitirá a la empresa el cumplimiento de la nueva visión y objetivos trazados.

Antes de desarrollar el modelo económico financiero como tal, es necesario mostrar primero el marco filosófico de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. que le servirá de base.

8.2 Marco Filosófico de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A.

Conscientes de que la globalización se caracteriza por los grandes avances de la tecnología, la productividad y la competitividad, y que todo esto exige respuestas rápidas y duraderas, es preciso tener en cuenta que muchas empresas tienen entre sus principales objetivos la producción y el beneficio económico, en muchos casos sin respetar los valores humanos y la dignidad de las personas.

Para la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A., la persona es un ser integral tanto a nivel físico, psicológico, social, espiritual. Un individuo en constante mejora, un individuo que sufre y goza por sus logros o fracasos y en particular un ser creativo. El marco filosófico de la esta empresa se construye sobre la base de este principio básico.

- **La visión de la empresa**

La empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A., se posicionará en el mercado nacional, pero sobre todo en el mercado internacional, como una empresa de tecnología en productos de alta calidad, cuyo valor sea claramente perceptible por los clientes y administrada con efectividad por equipos de profesionales de alta calidad humana, en continuo proceso de aprendizaje.

La visión de la empresa está diseñada teniendo en cuenta los cuatro factores siguientes que le sirven de soporte y que constituyen su base filosófica y procedimental: Crear, comunicar, dar condiciones y dar soporte.

Figura 15. Base filosófica y práctica de la visión de la empresa



Fuente: <<http://bloggestion.com/gestion/2007/07/20/transformando-la-vision-en-realidad>>



Crear: la visión debe ser creada como un medio para dar dirección a los cambios en la empresa. Debe servir como base para el desarrollo de la estrategia organizacional.

Comunicar: la empresa debe usar todos sus medios para comunicar la visión y la estrategia que la acompaña. Tenemos la costumbre de ver la visión de la empresa adornando paredes y reportes, pero esto no es suficiente, porque no garantiza la comprensión de la misma por todo el personal de la empresa y, por lo tanto, no permite el ajuste de los equipos humanos de trabajo en forma rápida y certera.

Dar Condiciones: si la visión genera una estrategia, y la estrategia genera un plan de acción, la empresa debe ser coherente y dar las condiciones para que el equipo pueda ejecutarlo. No se trata solamente de tener la visión, se trata de invertir los recursos necesarios para que se pueda volver realidad. No hacer esto generará frustración entre los empleados, y el resultado es el opuesto al deseado. La realización de la visión requiere cambio. Sistemas y procesos deben ser modificados y los riesgos deben ser asumidos. Es función de la organización y su liderazgo quitar los obstáculos a los cambios necesarios.

Dar Soporte: de nada sirve crear una visión ambiciosa e invertir recursos en ella si no existiera un soporte de largo plazo. En este caso no se trata de recursos, se trata de *actitud*. Los líderes no pueden dar grandes incentivos a la realización de la visión y después actuar en desacuerdo con ella. Esto es tiempo (y dinero) tirado a la basura, porque el equipo inmediatamente abandonará el esfuerzo de la visión.

- **La misión de la empresa**

<p>En FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A producimos y comercializamos frutas tropicales para atender a los diferentes mercados que demandan fruta en fresco. En el cumplimiento de nuestro objeto, practicamos una agricultura moderna y limpia acompañada con gestión gerencial y comercial, aplicación de buenas prácticas agrícolas, sostenibilidad y buscando siempre la rentabilidad de cada operación que permita maximizar el desarrollo y supervivencia de la Empresa, Empleados, Proveedores, Acreedores y Accionistas, mediante la satisfacción de sus Clientes.</p>
--

- **Objetivos Corporativos**

Participación En El Mercado



FRUTICOLA COLOMBIANA S.A entrará y se mantendrá en el mercado internacional y aumentará su participación en este mercado con la presencia en diferentes canales de distribución gracias a la fidelidad de nuestros clientes.

Responsabilidad Social y ética

FRUTICOLA COLOMBIANA S.A está comprometida con el desarrollo del talento humano con el que cuenta y con el mejoramiento de su nivel de vida, respeta las leyes de su país de origen y de los países hacia donde exporta sus productos.

Imagen Corporativa

La comunidad nacional e internacional verá en FRUTICOLA COLOMBIANA S.A una empresa generadora de empleo, que contribuye al desarrollo de la región, que produce alimentos de alta calidad y valor nutricional y que presta un excelente servicio.

Desarrollo Del Talento Humano, Clima Organizacional

El talento humano que trabaja en FRUTICOLA COLOMBIANA S.A está comprometido con el logro de los objetivos de la organización porque se permite su participación en el desarrollo de estrategias. A su vez la empresa promueve la capacitación de sus colaboradores en temas relacionados al sector alimentos.

- **Objetivos estratégicos**

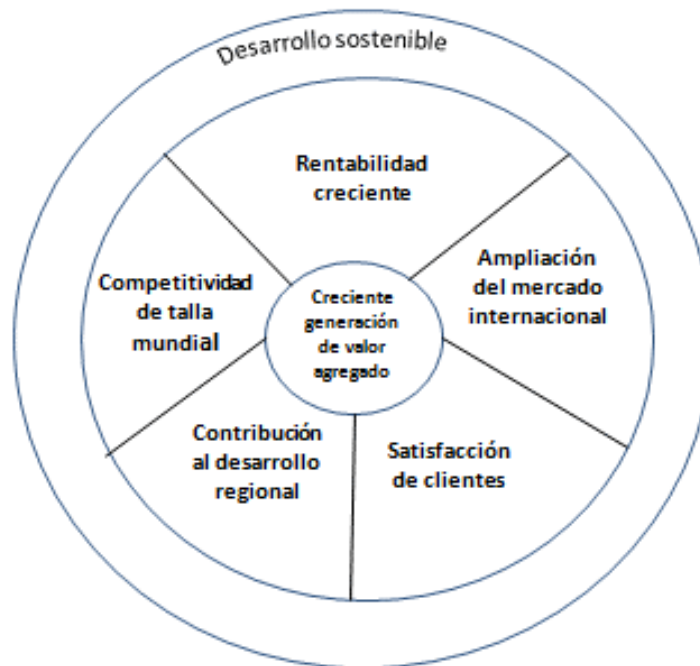
Se refieren a los resultados que, a largo plazo, la empresa FRUTICOLA COLOMBIANA S.A espera alcanzar, realizando acciones que le permitan cumplir con su misión, eso quiere decir, que cuando se hable de un objetivo estratégico estamos hablando de un resultado que queremos alcanzar a largo plazo (más de un año y no mayor a 5 años) inspirados en la visión para cumplir con la Misión.

Los Objetivos Estratégicos suministran dirección, ayudan en la evaluación, son generadores de sinergia, son reveladores de prioridades y permiten la coordinación siendo esenciales para las actividades de control, motivación, organización y planificación efectivas.

El objetivo estratégico *fundamental* de la empresa es el de *alcanzar una creciente generación de valor agregado en su nueva unidad de negocio (venta de piña IQF en los mercados internacionales), que le genere una rentabilidad creciente, en un contexto de desarrollo sostenible*. Para tal fin trabajará por: a) lograr una competitividad de talla mundial, b) una ampliación del mercado internacional y c) una excelente satisfacción del cliente.

Dentro de sus objetivos estratégicos también está el de: d) contribuir al desarrollo regional y local a través de la generación de empleo y de la responsabilidad social y ética.

Figura 16. Objetivos estratégicos de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A

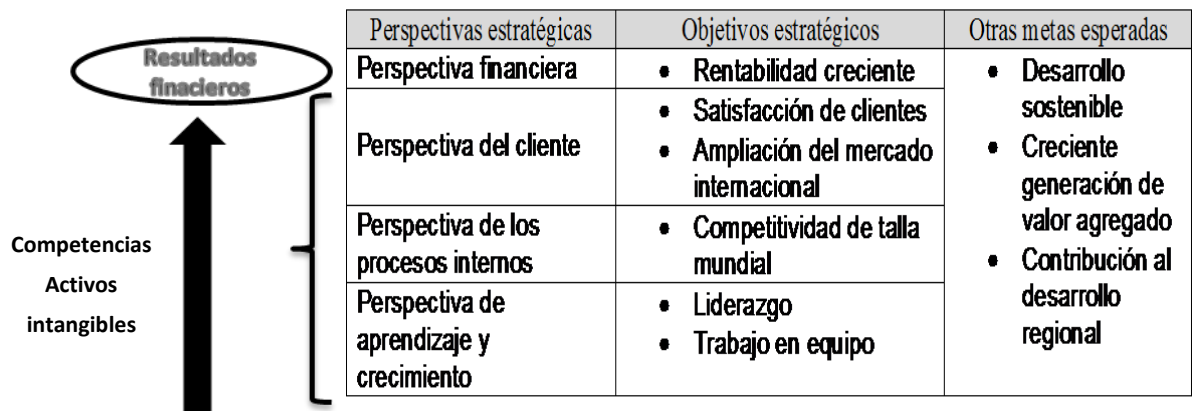


Fuente: Elaboración propia

Ya establecidos los objetivos estratégicos de la empresa (figura 16), mostramos ahora la relación entre estos objetivos estratégicos y las perspectivas estratégicas de la empresa (Tabla 28). Las flechas muestran la influencia que tienen unos objetivos estratégicos sobre otros. De esta forma, es claro notar que para cumplir la perspectiva financiera de la empresa, ubicada en la parte superior del mapa, es necesario cumplir con los objetivos de cada una de las otras perspectivas que están ubicadas debajo de la perspectiva financiera.

Es natural entonces que la perspectiva de aprendizaje y crecimiento esté en la parte inferior del mapa, pues esta perspectiva involucra la base de la empresa, que está representada por las personas que la conforman. Son las personas quienes hacen posible que los procesos internos funcionen, que los clientes se sientan satisfechos y finalmente que existan ingresos y aumento del valor de la empresa.

Tabla 28. Objetivos estratégicos por perspectivas estratégicas

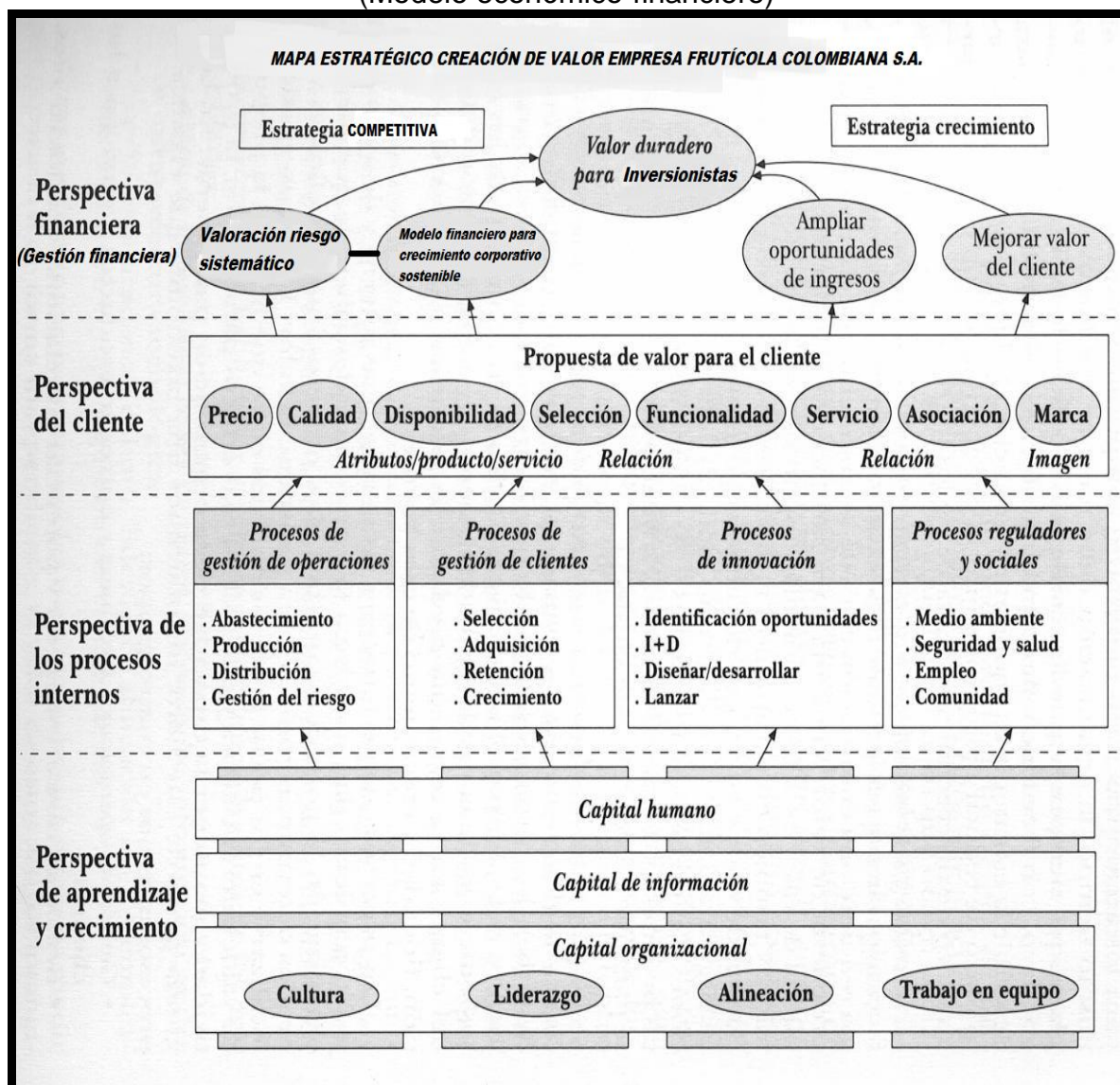


Fuente: Elaboración propia

8.3 El modelo económico - financiero

El modelo económico-financiero propuesto toma vida en la puesta en marcha del mapa estratégico de creación de valor de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. Toma vida en la interrelación entre las perspectivas financiera, la perspectiva del cliente, la perspectiva de los procesos internos y la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. En esta interrelación la perspectiva financiera juega un papel fundamental.

Figura 17. Mapa estratégico de creación de valor. Empresa Frutícola Colombiana (Modelo económico-financiero)



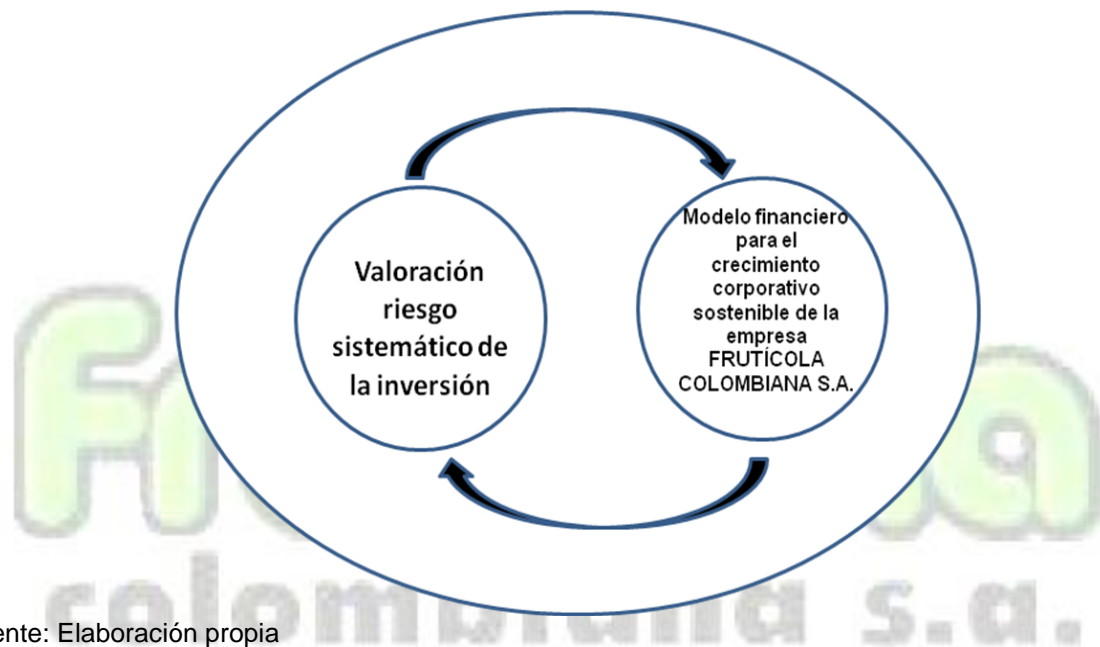
Fuente: Elaboración propia

La **perspectiva financiera** incorpora dos aspectos claves que son: a) *la valoración del riesgo sistemático de la inversión* y b) *el modelo financiero para el crecimiento corporativo sostenible (estrategia de crecimiento) de la empresa (CCS)*. Entre estos dos aspectos existe una estrecha relación, así: la valoración del riesgo sistemático muestra la *tasa mínima de rendimiento* que debe obtener la inversión que pretende hacer la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A.; esta

tasa mínima de rendimiento es construida a partir de la evaluación de la rentabilidad esperada de la inversión sin riesgo, la rentabilidad por el riesgo del mercado y un coeficiente β que mide el riesgo sistemático. A partir de esta evaluación de la utilidad mínima bajo riesgo, se determina el modelo financiero para el crecimiento corporativo sostenible de la empresa (CCS).

Figura 18. Gestión Financiera. Crecimiento Corporativo Sostenible.

Gestión financiera para el crecimiento corporativo sostenible de la empresa
FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A



Fuente: Elaboración propia

A continuación desarrollaremos estos dos aspectos que constituyen el núcleo del modelo económico-financiero propuesto. Su modelación es matemática.

8.3.1 Valoración del riesgo sistemático de la inversión (Modelo de tasa mínima de rendimiento de la inversión)

El análisis DOFA, y las estrategias que surgen de ella, muestra, en términos generales, que se requiere fijar una *estrategia financiera global* para la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. que le haga frente al incremento del riesgo que se presenta en los actuales momentos en el mundo. Es necesario tener en cuenta que la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A., como cualquier otra empresa y más si son exportadoras, está expuesta a dos tipos de riesgo: riesgo económico (derivado de posibles fluctuaciones en los ingresos por ventas) y riesgo financiero (motivado por el grado de endeudamiento de la firma en cuestión) los cuales están relacionados con los anteriores.

La *estrategia financiera global* para la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A., la centraremos en el denominado "Modelo de valoración de activos financieros". Esta estrategia le permitirá a la empresa: a) tener un control sobre su inversión, en un ambiente de riesgo como el actual, y b) tener claridad sobre cuál sería la rentabilidad mínima esperada de su inversión (R_i). Esta información será clave para la toma de decisiones financiera en la empresa, pues la rentabilidad mínima esperada de la inversión se compara con la TIR del proyecto de tal forma que si:

$TIR > R_i$: El proyecto puede realizarse.

$TIR < R_i$: El proyecto no debe realizarse.

8.3.1.1 Explicación del modelo de tasa mínima de rendimiento de la inversión

El Modelo de valoración de activos financieros, introducido por Jack L. Treynor (1962), William Sharpe (1964), John Litner (1965) y Jan Mossin (1966)²⁰ de forma independiente y conocido como CAPM (Capital Asset Pricing Model), es un modelo que permite conocer cuál es la rentabilidad mínima esperada de una inversión simplemente conociendo cuál es su afectación al *riesgo sistemático*.

En estos mercados se presentan riesgos (sistemáticos) adicionales desencadenados por la exposición de las inversiones a factores propios de estas economías que se pueden agrupar en: a) Riesgos políticos, b) Riesgos comerciales y c) Riesgos de tipo de cambio (Stephen, et al., 1996).

En el *riesgo político* las inversiones están expuestas a la incertidumbre por los cambios en la normatividad legal vigente, así como en las políticas de Estado. *El comercial* es inherente a la actividad propia del negocio en el mercado local y tiene que ver con su profundidad, el desarrollo de la competencia y especialmente con las barreras de entrada y salida, lo que incrementa la volatilidad en la rentabilidad de los activos. En el *riesgo de tipo de cambio*, las inversiones y los flujos monetarios internacionales están expuestos a los precios diferenciales de las monedas en las cuales se transan y estos dependen del desarrollo, grado de interrelación y coyuntura particular de las economías que los comparten.

²⁰ Treynor, Jack L. (1962). Toward a Theory of Market Value of Risky Assets. Unpublished manuscript. A final version was published in 1999, in Asset Pricing and Portfolio Performance: Models, Strategy and Performance Metrics. Robert A. Korajczyk (editor) London: Risk Books, pp. 15-22; Sharpe, William F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk, Journal of Finance, 19 (3), 425-442; Lintner, John (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets, Review of Economics and Statistics, 47 (1), 13-37; Mossin, Jan. (1966). Equilibrium in a Capital Asset Market, Econometrica, Vol. 34, No. 4, pp. 768-783.

Es claro entonces, que los riesgos descritos, sobre los cuales las empresas no tienen control, se reflejen en una mayor tasa que el inversionista exigirá por su exposición. Dicha tasa es el resultado de la medición del riesgo descrito y su incorporación.

El riesgo sistemático es, pues, aquel que se deriva de la incertidumbre global del mercado que afecta en mayor o menor grado a la inversión de la empresa. Es importante tener en cuenta que, dada la incertidumbre asociada con la economía en agregado, este riesgo no puede eliminarse mediante la diversificación; de ahí, que también se le denomine como riesgo no diversificable o riesgo de mercado. Por ejemplo, una recesión económica o una subida de los tipos de interés afectan de forma negativa prácticamente a todas las empresas (aunque no necesariamente en la misma magnitud).

La forma habitual de representar a este riesgo es mediante el *coeficiente beta* (β), *que mide la sensibilidad de un activo individual o cartera a los movimientos del mercado*.

El mercado no remunera los riesgos asumidos por voluntad propia, sino únicamente el riesgo sistemático o no diversificable. De ahí que modelos de valoración de activos como el CAPM contemplen como relación fundamental la existente entre la rentabilidad esperada de las inversiones y su riesgo sistemático.

El riesgo total de un activo financiero o cartera de valores se puede descomponer como la suma del riesgo sistemático (o de mercado) y el riesgo propio (idiosincrásico o diversificable). Este desglose es de importancia capital para entender los modelos básicos de gestión de carteras, debido al efecto que ejerce en la diversificación. En una cartera plenamente diversificada, el impacto de los factores de riesgo propio desaparece y sólo quedan los riesgos sistemáticos.

$$\text{Riesgo total de la Inversión} = \text{Riesgo sistemático } (\beta) + \text{Riesgo propio}$$

El modelo CAPM supone que existe una relación directa entre la rentabilidad obtenida en una inversión y el riesgo total asumido en la misma. De manera que si conocemos cual es el nivel de riesgo total de una inversión, podremos predecir cuál será su rentabilidad potencial o exigida.

La relación directa entre inversión y riesgo total significa que cuanto mayor es dicho riesgo, mayor es la prima exigida por los inversores y, por lo tanto, mayor es su rendimiento.

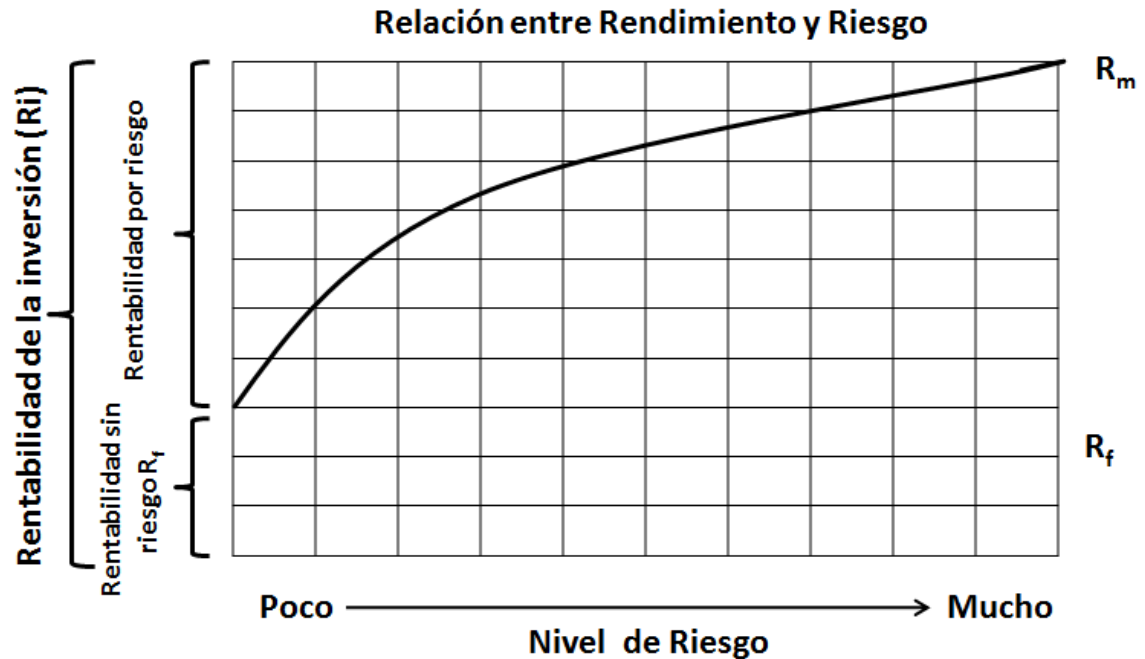
La expresión matemática *general* del modelo es la siguiente:

$$R_i = f(\text{RiesgoTotalde la Inversión})$$

Donde R_i es la *Rentabilidad requerida* de la inversión.

Gráficamente el modelo se puede mostrar de la siguiente manera:

Gráfico 13. Relación entre Rendimiento y Riesgo



Fuente: Elaboración propia

El modelo CAPM se basa en considerar que la tasa de rendimiento requerida por el mercado para la inversión es igual a la tasa de rendimiento sin riesgo más una prima de riesgo, que será mayor o menor en función de su β (gráfico 13).

En este modelo se parte del supuesto que sólo el riesgo no diversificable (sistemático) debe ser medido y compensado.

La tasa de Rentabilidad de la Inversión (modelo CAPM) vendría dada por la siguiente expresión matemática:

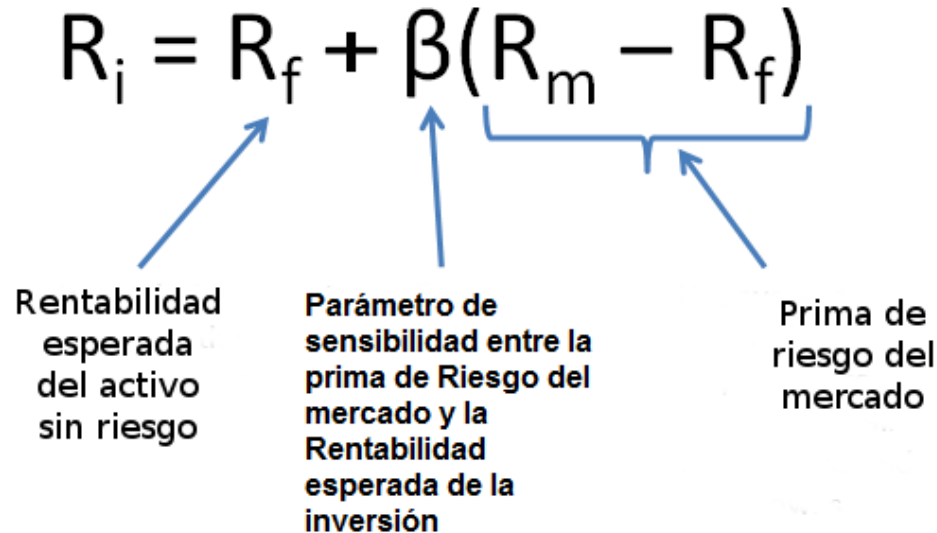
$$R_i = R_f + \beta(R_m - R_f)$$


Diagram illustrating the components of the CAPM formula:

- R_i : Rentabilidad esperada del activo sin riesgo
- R_f : Parámetro de sensibilidad entre la prima de Riesgo del mercado y la Rentabilidad esperada de la inversión
- β : Parámetro de sensibilidad entre la prima de Riesgo del mercado y la Rentabilidad esperada de la inversión
- $(R_m - R_f)$: Prima de riesgo del mercado

Esta fórmula expresa que el rendimiento esperado de la inversión depende de tres factores: la tasa libre de riesgo (R_f), la prima de riesgo del mercado ($R_m - R_f$) y el beta (β).

Siendo: R_i : Rentabilidad esperada o exigida de la inversión.

R_f : Rentabilidad del activo (inversión) sin riesgo (Tasa libre de riesgo).

R_m : Rentabilidad *anual* esperada del mercado de referencia de la inversión analizada.

$(R_m - R_f)$: Prima de Riesgo del mercado.

β : Es un coeficiente de Riesgo sistemático. Es un parámetro de sensibilidad entre la prima de Riesgo del mercado y la Rentabilidad esperada de la inversión. El coeficiente Beta (β) es una medida de la volatilidad de un activo (una acción o un valor) relativa a la variabilidad del mercado, de modo que valores altos de Beta denotan más volatilidad y Beta 1,0 es equivalencia con el mercado

A partir del coeficiente β se puede analizar las siguientes situaciones:

Beta = 1: La acción tiene un riesgo igual al promedio. Si el mercado se desplaza en 10% hacia arriba, la acción también sube 10% o viceversa

Beta = 0.50: La acción es la mitad volátil o riesgosa. Es decir la acción tendrá únicamente la mitad de la volatilidad del mercado, es decir sube o baja tan sola la mitad.

Beta = 2: La acción será 2 veces más volátil que un valor de mercado, por lo tanto será 2 veces más riesgosa que una cartera promedio.

B = 0: es para la inversión sin riesgo.

B > 0: la inversión corre algún riesgo.

8.3.1.2 Cálculo de la Rentabilidad mínima Esperada de la Inversión para la empresa PRODUCTORA DE FRUTICOLA COLOMBIANA S.A”

Los parámetros necesarios para hallar la rentabilidad esperada de la inversión son tres: la Tasa Libre de Riesgo, el Beta y la Prima de Riesgo de Mercado.

- **Rentabilidad del activo (inversión) sin riesgo (Tasa libre de riesgo): R_f**

La tasa de cero riesgo o tasa libre de riesgo (R_f), es un concepto teórico que asume que en la economía existe una alternativa de inversión que no tiene riesgo para el inversionista. Esta alternativa de inversión ofrece un rendimiento seguro en un plazo determinado, donde no existe riesgo crediticio ni riesgo de reinversión ya que, vencido el período, se dispondrá del efectivo. Es la rentabilidad que se obtendría de una inversión segura.

La tasa libre de riesgo (R_f) representa la mínima rentabilidad que un inversionista espera al colocar su dinero en inversiones libres de riesgo.

Existe consenso para considerar como tasa libre de riesgo al rendimiento ofrecido por los bonos del tesoro Colombiano, pues en toda su historia esta entidad jamás ha incurrido en falta de pago a los inversionistas, lo que hace suponer a la mayoría de los autores que estos instrumentos están libres de todo riesgo de incumplimiento.

Normalmente se considera inversión segura la adquisición de letras, bonos, obligaciones o pagarés emitidos por el tesoro del país en el que se está realizando la inversión.

Para los fines del presente trabajo se toma como tasa libre de riesgo la rentabilidad promedio que ofrecen los títulos TES clase B a 364 días (TES - B) que fueron emitidos por el Gobierno colombiano durante el periodo 2012 y 2013. En 2014 no se registran emisiones.

Tabla 29. Tasa Libre de Riesgo (R_f) TES B a 364 Días (1 año) Promedio 2012-2013

Plazo (días)	Fecha de vencimiento (dd/mm/aaaa)	Tasa efectiva Anual de corte (%)
364	27/04/2012	5,120
	20/07/2012	5,330
	04/01/2013	5,77
Promedio Tasa EA		5,225

Fuente: <http://www.banrep.org/es/tes-corto-plazo>



- **Rentabilidad anual esperada del mercado: R_m**

Para el cálculo de la rentabilidad por riesgo de mercado se tomaron los datos correspondientes a las acciones que conforman el IGBC a Septiembre 30 de 2014. Se calculó un índice del mercado como el promedio de las rentabilidades de las empresas seleccionadas en el estudio.

Las empresas seleccionadas fueron las siguientes:

Tabla 30. Rentabilidad promedio IGBC

Acción ²¹	Rentabilidad ²²
Fabricato	76.47 %
Enka	52.56 %
Canacol	45.87 %
Empresa de Teléfonos de Bogotá	45.64 %
Banco BBVA	41.67 %
Coltejer	35.71 %
Banco AV Villas (P)	33.33 %
Cemex Latam Holdings S.A.	26.67 %
Davivienda (P)	25.99 %
Construcciones El Cóndor	24.15 %
Cartón de Colombia S.A.	20.00 %
BBVA Colombia (P)	19.57 %
Banco AV Villas	17.65 %
Valorem	17.14 %
Proenergía	16.91 %
Grupo sura	15.69 %
Grupo sura (P)	13.07 %
Cementos Argos	13.00 %
Empresa de Energía de Bogotá	12.99 %
Sociedad Bolívar	12.87%
PROMEDIO IGBC (Rentabilidad Anual)	28,35%
PROMEDIO IGBC (Rentabilidad mensual)	2.36%

Fuente: https://www.grupoaval.com/portal/page?_pageid=33,55074&_dad=portal&_schema=PORTAL

- **La Prima de Riesgo de Mercado: $(R_m - R_f)$**

²¹ O: Ordinaria; P: Preferencial; PV: Privilegiada; SD: Sin Dividendo.

²² Rentabilidad = Valorización + Rendimiento por Dividendos. La Valorización es la variación del precio de la acción en los últimos 12 meses. $= ((PF - PI) / PI) \times 100$

En donde:

PF: Precio de cierre de la acción del último día de **Agosto del año 2014**.

PI: Precio de cierre de la acción del último día de **Septiembre del año 2013**.

Nota aclaratoria: La Rentabilidad es la que obtuvo un accionista si ha tenido la acción en los últimos 12 meses

La prima por riesgo del mercado calculada de manera convencional, es decir, tomando la diferencia entre la rentabilidad promedio del mercado y la tasa libre de riesgo, se calcula en un 1,927% mensual nominal o lo que es lo mismo 23,125% anual nominal (tabla 31).

Tabla 31. Estimación Prima por Riesgo de Mercado
($R_m - R_f$)

Rentabilidad promedio del IGB Anual	
Periodo Septiembre del año 2013 a Agosto del año 2014	
Rm anual	28,35%
Tasa Libre de Riesgo (Rf) TES B a 364 Días Promedio 2012-2013	
Rf anual	5,225%
Prima por Riesgo del Mercado a Agosto del año 2014	
($R_m - R_f$) Anual	23,125%
($R_m - R_f$) Mensual	1,927%

Fuente: Elaboración propia

- **Cálculo de β**

La beta, es un coeficiente de volatilidad, es una medida para el riesgo sistemático. Mide la relación media entre la variabilidad en la rentabilidad del IGBC (del mercado) y la variabilidad de la rentabilidad del título o cartera (Acción de la empresa). Se puede calcular de dos maneras:

a) A partir de las covarianzas y varianzas

$$\beta_{im} = \frac{Cov(r_i, r_m)}{Var(r_m)}$$

Donde:

β = Es la medida del riesgo sistemático.

R_i = rentabilidad de la acción de la empresa en el periodo t (rentabilidad de la inversión).

R_m = Rentabilidad del mercado (IGBM del mercado).

$Cov(R_i, R_m)$ = covarianza entre R_i y R_m (es una medida de dispersión conjunta de dos variables estadísticas. Por definición, mide el valor esperado del producto de las desviaciones con respecto a la media).

$\sigma^2(R_m)$ = riesgo del mercado medido por varianza de R_m (la varianza de una variable aleatoria es una medida de dispersión definida como la esperanza del cuadrado de la desviación de dicha variable respecto a su media).

Por ejemplo, si un título tiene una $\beta = 1,3\%$ implica que por cada 1% que varíe la rentabilidad del mercado la del título variará el 1,3%

Es importante tener presente que se trata de un Beta no apalancado, es decir que se supone que la empresa no tiene deuda en su estructura de capital, por lo tanto no se incorpora el riesgo financiero, y en caso de querer incorporarlo, debemos determinar un Beta apalancado; por lo tanto el rendimiento esperado será más alto.

b) A partir de una regresión lineal

$$R_{it} = \alpha + \beta R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

Donde:

R_{it} es la rentabilidad de la acción i en el periodo t , R_{mt} es la rentabilidad del mercado en el periodo t , α es la rentabilidad de la inversión cuando la rentabilidad del mercado es cero, ε_{it} es un valor que recoge los residuos de la regresión.

Dado que se trata de una inversión nueva que va a realizar la empresa FRUTICOLA COLOMBIANA S.A. en una unidad de negocio nueva, no podemos calcular el β de la empresa utilizando alguna de las dos fórmulas anteriores, pues tendríamos dificultad para el cálculo de la rentabilidad de las acciones de la empresa, pues su inversión no es en acciones sino en una empresa real. Debemos, pues, estimar el β .

Pereiro (2010) dice que la decisión para determinar el beta más apropiado se determina por lo general bajo el siguiente árbol de decisión:

Figura 19. Árbol de decisión para la determinación del Beta



Fuente: Tomado de Pereiro (2010)

Para el caso que se está analizando, existen Betas disponibles de industrias proxis que podemos utilizar para el cálculo de la rentabilidad esperada de la inversión de la empresa FRUTICOLA COLOMBIANA S.A. El beta que utilizaremos fue construido por la Universidad ICESI en Abril del 2013. Estos betas son los de más reciente construcción para los sectores económicos de Colombia.

Tabla 32. Betas del Sector Colombiano

BETAS DEL SECTOR COLOMBIANO			
FECHA	11 DE ABRIL 2013		
SECTOR	GICS	Industry Group	BETAS
Energy	1010	Energy	0.86
Materials	1510	Materials	0.33
Industrials	2010	Capitals Goods	0.78
Industrials	2020	Commercial & Professionals Services	
Industrials	2030	Transportation	
Consumer Discretionary	2510	Automobiles & Components	
Consumer Discretionary	2520	Consumer Durables & Apparel	0.19
Consumer Discretionary	2530	Consumer Services	
Consumer Discretionary	2540	Media	
Consumer Discretionary	2550	Retailing	



Consumer Staples	3010	Food & Staples Retailing	
Consumer Staples	3020	Food, Beverage, & Tobacco	0.59
Consumer Staples	3030	Household & Personal Products	
Health Care	3510	Health Care Equipment & Services	
Health Care	3520	Pharmaceuticals, Biotechnology & Life sciences	
Financials	4010	Banks	0.15
Financials	4020	Diversified financials	0.54
Financials	4030	Insurance	
Financials	4040	Real Estate	
Information Technology	4510	Software & Services	
Information Technology	4520	Technology hardware & Equipment	
Information Technology	4530	Semiconductors & Semiconductors Equipment	
Telecommunications Service	5010	Telecommunications & Services	0.32
Utilities	5510	Utilities	0.36

Fuente: <http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas_contabilidad/betas_colombia.php>

Utilizaremos el Beta del sector: Consumer Staples **Food, Beverage, & Tobacco** (Artículos de primera necesidad - Alimentos, bebidas y tabacos) que tiene un valor de $\beta = 0,59$.

Beta = 0.59, significa que la rentabilidad de la inversión de la empresa FRUTICOLA COLOMBIANA S.A. tendrá únicamente la mitad de la volatilidad del mercado, es decir sube o baja tan solo la mitad. Este β se justifica porque el mercado internacional de la piña IQF se encuentra en crecimiento en los actuales momentos y es un mercado relativamente nuevo.

La rentabilidad esperada de la inversión de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. es la siguiente:

$$R_i = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

$$R_i = 5,225 + 0,59(28,35 - 5,225) = 18,87\%$$

La rentabilidad mínima esperada de la inversión que va a realizar la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. es del 18,87% anual.

Este indicador de rentabilidad mínima esperada de la inversión es importante porque brinda la posibilidad a la empresa de poder comparar esta tasa con la tasa

de rendimiento obtenida sobre la inversión administrada (RIA)²³ y ejercer, de esta forma, un control constante sobre la inversión en estos momentos de alta incertidumbre.

Si $R_i < TIR$, debe continuarse con el proyecto empresarial.

Si $R_i > TIR$, No debe seguirse con la empresa, o si se desea continuar con ésta, deben redefinirse las estrategias actuales.

En el caso concreto del proyecto de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A., se compara la R_i , que hemos calculado anteriormente, con la TIR del proyecto (ver anexo), obteniendo el siguiente resultado:

$$R_i = 18,87\%$$

$$TIR = 38\%$$

Por lo tanto: $TIR > R_i$.

Esto significa que el proyecto de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. es viable y, por lo tanto, puede llevarse a cabo. Sin embargo, para que esta relación se mantenga en el tiempo es necesario activar las demás funciones del modelo económico-financiero propuesto: la perspectiva del cliente, la perspectiva de los procesos internos y la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Además el VPN de la empresa refuerza esta viabilidad del proyecto. En efecto: $VPN = 20.177.943.666$. El VPN es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. En nuestro caso, el VPN del proyecto muestra que la inversión cumple con el objetivo básico financiero que es el de maximizar la inversión. Dado que el VPN es positivo, el valor de la empresa tiene un incremento equivalente al monto del VPN.

Tal vez el aspecto más importante de la Rentabilidad esperada de la inversión (R_i) sea que describe el precio del riesgo de mercado (coeficiente β) que asumirán todos los individuos que tomen decisiones en condiciones de incertidumbre. La tasa marginal de sustitución de cada inversionista está dada por su tipo de cambio entre el rendimiento y el riesgo (coeficiente β); en otras palabras, es el precio del riesgo. El inversionista usará el precio de mercado del riesgo ((coeficiente β) al hacer inter-compensaciones entre el riesgo y el rendimiento, pues sabe que el precio del riesgo (β) determinado por el mercado es el tipo de cambio correcto entre el riesgo y el rendimiento para la toma de decisiones bajo incertidumbre.

²³ Es una inversión dirigida por profesionales de la inversión los cuales adaptan ésta a los intereses y fines del cliente buscando al mismo tiempo la mayor rentabilidad posible. Asumiremos esta tasa como la TIR (Tasa Interna de Retorno).

Cuanto más grande sea beta, mayor será su riesgo sistemático y, por tanto, mayor será la prima de riesgo que obtiene la rentabilidad de la inversión y al contrario, cuanto más pequeña sea beta, menor será su riesgo sistemático y, por tanto, menor será la prima de riesgo que obtiene la rentabilidad de la inversión.

El inversionista puede, pues, jugar con la rentabilidad sin riesgo, la prima de rentabilidad por riesgo y con la inversión administrada. Todo esto lo hace posible el conocimiento del coeficiente β , que es el coeficiente de riesgo sistemático.

8.3.2 Modelo financiero para el crecimiento corporativo sostenible (CCS) de la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A.

A continuación se explica el modelo de Crecimiento Corporativo Sostenible (CCS) el cual mide la capacidad de la empresa para financiar su propio crecimiento.

8.3.2.1. El modelo financiero CCS

Para garantizar que $TIR > R_i$ y que, por lo tanto, el proyecto de inversión empresarial sea siempre viable, la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. debe tomar sus decisiones *teniendo en cuenta el modelo financiero de Crecimiento Corporativo Sostenible (CCS)* que le estamos proponiendo en esta tesis de grado. El CCS también es llamado "**tasa de crecimiento financiero sostenible**" de la empresa la cual muestra **la capacidad de la empresa para financiar su propio crecimiento**.

El **Crecimiento Corporativo Sostenible (CCS)** implica considerar a la organización en función de la estructura del sector o del mercado en que opera y, en particular, de las políticas administrativas y financieras que implementa. Para el caso del presente estudio, la gestión financiera eficiente debe orientarse a convertir los recursos disponibles en recursos productivos, rentables y generadores de valor, permitiendo la consecución de los objetivos estratégicos de la organización y el crecimiento corporativo sostenible.

La mayoría de los estudios conciben *al Crecimiento Corporativo Sostenible (CCS)* como un proceso dinámico que se origina a partir de los recursos disponibles de las organizaciones, y tiene efecto en la creación de valor y posteriores estrategias. En este contexto, la estructura de recursos que posee o controla la empresa determinará los incentivos, los limitantes y los lineamientos de crecimiento y desarrollo. Un crecimiento corporativo sostenible óptimo supone la existencia de un equilibrio entre la explotación de los recursos existentes y el desarrollo de nuevos recursos. Esto significa que el Crecimiento Corporativo Sostenible (CCS)

es un crecimiento "orgánico" que viene de la mejora del rendimiento de la empresa *desde dentro* en lugar de depender de las adquisiciones

Hax y Majluf (1984) señalan que el CCS “representa el crecimiento máximo que la empresa puede soportar mediante el uso de sus recursos internos así como de sus capacidades de endeudamiento”. Por su parte, Salas (1986) dice que es “el máximo crecimiento en las ventas que puede sostener la empresa con las políticas financieras que tiene fijadas y con los resultados operativos que obtiene el negocio”. En un sentido similar, Marbella (1994) señala que es la “tasa de aumento de la cifra de negocios y de los activos que puede soportar financieramente una empresa o sector.

El Crecimiento Corporativo Sostenible (CCS) se caracteriza por *producir u ofertar un volumen de ventas de piña IQF que corresponda a la demanda del sector bajo el criterio de creación de valor duradero para el inversionista*. Esta igualdad entre oferta y demanda debe verse reflejada en el crecimiento de activos y, por ende, en las utilidades sobre el patrimonio.

En este contexto, es claro que la capacidad de la empresa para generar recursos o fondos (producto de sus ventas), y el grado de eficiencia en su utilización, supone un incremento constante en su capacidad para generar valor en el tiempo para el inversionista. Esta capacidad de la empresa para generar valor para el inversionista depende no solamente de la política financiera de la organización (capacidad financiera), sino también de su perspectiva del cliente, de su perspectiva de los procesos internos y de su perspectiva de aprendizaje y crecimiento, tal y como se muestra en la figura 19.

En concreto, el *Crecimiento Corporativo Sostenible* (CCS) de la empresa depende de:

- a. *Crecimiento de la demanda*: Ésta depende de la *propuesta de valor que la empresa tiene para el cliente*, es decir de la *Perspectiva del cliente*. La perspectiva del cliente tiene que ver con la política de precio, calidad, disponibilidad, selección, funcionalidad, servicio, asociación, marca (ver figura 17).
- b. *Capacidad de satisfacer la demanda (capacidad de respuesta al mercado)*: Ésta depende de la *perspectiva de los procesos internos de la empresa*, la cual incluye: procesos de gestión de operaciones, procesos de gestión de clientes, procesos de innovación, procesos reguladores y sociales (ver figura 17).
- c. *Mejoramiento continuo de los procesos internos*: Depende de la *perspectiva de aprendizaje y crecimiento* la cual tiene que ver con el capital intelectual de la empresa: capital humano, capital información y capital organizacional (ver figura 17).

d. *Crecimiento de la inversión*: Depende de la capacidad que tiene la empresa de generar utilidades (rendimientos económicos).

Tabla 33. Factores del *Crecimiento Corporativo Sostenible (CCS)* de la empresa

Crecimiento Corporativo Sostenible (CCS) de la empresa	Depende de:	A su vez depende de:
	Crecimiento de la demanda	La propuesta de valor que la empresa tiene para el cliente, es decir de la Perspectiva del cliente: <ul style="list-style-type: none"> la política de precio calidad disponibilidad selección funcionalidad servicio asociación marca
	Capacidad de satisfacer la demanda (capacidad de respuesta al mercado):	La perspectiva de los procesos internos de la empresa , la cual incluye: <ul style="list-style-type: none"> procesos de gestión de operaciones procesos de gestión de clientes procesos de innovación procesos reguladores y sociales
	Mejoramiento continuo de los procesos internos	La perspectiva de aprendizaje y crecimiento la cual tiene que ver con: <ul style="list-style-type: none"> el capital intelectual de la empresa: capital humano, capital información y capital organizacional
	Crecimiento de la inversión	La capacidad que tiene la empresa de generar utilidades (rendimientos económicos).

Fuente: Elaboración propia.

La gestión óptima de estos cuatro elementos, de los cuales depende el *crecimiento corporativo sostenible de la empresa*, se denomina *Gestión del crecimiento sostenible* y constituye una parte importante del modelo económico-financiero propuesto para la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A.

Este modelo lo podemos sintetizar en el siguiente *modelo matemático-financiero* que denominaremos *Modelo de crecimiento corporativo sostenible de la empresa*

FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A., el cual simbolizaremos como CCS (Crecimiento corporativo sostenible)

El modelo propuesto (CCS) toma en cuenta los siguientes componentes financieros como las variables explicativas de un crecimiento corporativo sostenible: a) rentabilidad económica (rentabilidad de los activos), b) política de inversión o reinversión, c) política financiera, d) tasa de interés del mercado, e) tasa de crecimiento del mercado internacional de piña IQF.

Dado que en los actuales momentos existe únicamente la propuesta de inversión de producción y comercialización de piña IQF y, por lo tanto, no se tiene información sobre estados financieros reales de la empresa, el *Modelo de crecimiento corporativo sostenible de la empresa (CCS) FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A.*, lo dejaremos como propuesta útil para la empresa que se podrá poner en funcionamiento una vez se tenga la información suficiente. La empresa estuvo de acuerdo con esta propuesta.

En primer lugar, el CCS depende de: a) la rentabilidad que genera el patrimonio neto²⁴ de la empresa (la cual denominaremos r_e) y b) de la política de inversión de la empresa (P_i)²⁵:

$$CCS = f(r_e, P_i) \quad (1)$$

Donde:

$r_e = \frac{U_N}{E}$ es la rentabilidad que genera el patrimonio Neto; es decir, es la rentabilidad producto de la inversión efectiva de la empresa, dicho de otra forma, de su inversión financiada con recursos propios.

U_N es la Utilidad Neta²⁶ y E es el Patrimonio Neto.

P_i es la política de inversión de la empresa. Es decir, es la proporción de la utilidad neta que la empresa decide invertir. Ésta decisión depende de: a) el monto de la utilidad que genere la empresa, b) de la tasa de crecimiento del mercado internacional de la piña IQF, así como de c) la fuerza de su estrategia competitiva.

²⁴ Constituye la parte residual de los activos de la empresa una vez deducidos todos sus pasivos exigibles. Incluye los aportes realizados, ya sea en el momento de su constitución o en otros posteriores, por sus socios o propietarios, que no tengan la consideración de pasivos exigibles, así como los resultados acumulados u otras variaciones que le afecten

²⁵ Para la construcción del modelo CCS, nos basaremos en Reyes y Briceño (2010), García (2006).

²⁶ Se entiende por utilidad neta, la utilidad resultante después de restar y sumar de la utilidad operacional, los gastos e Ingresos no operacionales respectivamente, los impuestos y la Reserva legal. Es la utilidad que efectivamente se distribuye a los socios.

Tabla 34. Política de inversión de la empresa

P_i : política de inversión de la empresa. Es decir, proporción de la utilidad neta que la empresa decide invertir	Depende de:
	a. Monto de la utilidad que genere la empresa.
	b. Tasa de crecimiento del mercado internacional de la piña IQF
	c. La fuerza de su estrategia competitiva

Fuente: Elaboración propia.

De lo anterior surge la siguiente relación:

$$CCS = \left(\frac{U_N}{E} \right) (P_i) \quad (2)$$

Que es equivalente a:

$$CCS = (r_e)(P_i) \quad (3)$$

Dado que en la vida real la financiación de los procesos de inversión tienen un componente del crédito (deuda con terceros), la política de inversión de la empresa tiene en cuenta no el patrimonio neto sino el patrimonio bruto, es decir, la totalidad de los activos (desde el punto de vista fiscal).

Por lo tanto, la fórmula (2) se modificaría, así:

$$CCS = \left(\frac{U_N}{D + E} \right) (P_i) \quad (4)$$

Donde:

D son los pasivos de la empresa.

$A = D + E$ Son los activos de la empresa.

$r_a = \frac{U_N}{D + E}$ es la rentabilidad de los activos de la empresa; es decir, la utilidad sobre los recursos propios y ajenos (de terceros).

La fórmula se puede expresar también de la siguiente forma:

$$CCS = (r_a)(P_i) \quad (5)$$

Podemos combinar las dos situaciones (fórmula 2 y fórmula 4); es decir, suponer que la inversión es financiada no solamente con recursos propios sino también con recursos de deuda (recursos de terceros).

La fórmula (2) se modifica de la siguiente manera:

$$CCS = \left[r_a \left(\frac{D}{E} + 1 \right) \right] (P_i) \quad (6)^{27}$$

La fórmula (6) se puede escribir de la siguiente forma:

$$CCS = (r_a)(P_i) \left(\frac{D}{E} + 1 \right) \quad (7)$$

Si tenemos en cuenta el costo de la financiación externa (deuda), es decir, la tasa de interés (r), La fórmula final quedaría expresada de la siguiente manera:

$$CCS = (r_a - r)(P_i) \left(\frac{D}{E} + 1 \right) \quad (8)$$

Este modelo económico financiero significa que el Crecimiento Corporativo Sostenible (CCS) de la empresa, es decir, la tasa de crecimiento financiero sostenible de la empresa (capacidad de la empresa para financiar su propio crecimiento), está en función de a) la rentabilidad de los activos de la empresa

²⁷ El procedimiento matemático para convertir la fórmula (2) en (6) es el siguiente:

De la fórmula (4) sabemos que: $r_a = \frac{U_N}{D + E}$, por lo tanto, $(r_a)(D + E) = U_N$. Haciendo el cambio de

variable en (2), la fórmula se modifica así: $CCS = \left[\frac{(r_a)(D + E)}{E} \right] (P_i)$; de donde surge:

$$CCS = \left[\frac{(r_a)(D) + (r_a)(E)}{E} \right] (P_i). \text{ Esta fórmula es equivalente a: } CCS = \left[\frac{(r_a)(D)}{E} + \frac{(r_a)(E)}{E} \right] (P_i).$$

Por lo tanto, $CCS = \left[\frac{(r_a)(D)}{E} + (r_a) \right] (P_i)$; $CCS = \left[(r_a) \left(\frac{D}{E} \right) + (r_a) \right] (P_i)$; Sacando factor común

$$(r_a), \text{ tenemos: } CCS = \left[(r_a) \left(\frac{D}{E} + 1 \right) \right] (P_i)$$

(r_a) , b) la tasa de interés del mercado (r) , c) la política de inversión de la empresa (p_i) y d) la política de financiera de la empresa $\left(\frac{D}{E} + 1\right)$.

La tasa de CCS puede tomar los siguientes valores:

$CCS < 0$: Un CCS negativo significa que la empresa en vez de ganar capacidad de financiar su crecimiento, está perdiendo dicha capacidad.

$CCS > 0$: Un CCS positivo significa que la empresa tiene capacidad de financiar su crecimiento. Entre más grande sea CCS, mayor será la capacidad de la empresa para financiar su crecimiento y esto indica que existe una muy buena gestión financiera de la empresa.

$CCS = 0$: Un $CCS = 0$ significa que la empresa no tiene capacidad de financiar su crecimiento.

El cálculo de la tasa de Crecimiento Corporativo Sostenible (CCS), se puede organizar en la siguiente tabla:

Tabla 35. Tasa de Crecimiento Corporativo Sostenible (CCS)

Indicadores	Años					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Activos (A)						
Pasivos de la empresa (D)						
Patrimonio Neto (E)						
Utilidad Neta U_N						
Ratio de endeudamiento $R.End. = \frac{D}{E}$						
Rentabilidad que genera el patrimonio Neto $r_e = \frac{U_N}{E}$						
Rentabilidad de los activos de la empresa $r_a = \frac{U_N}{D + E}$						
Política de inversión de la empresa (proporción de la						



utilidad neta que la empresa decide invertir) (P_i)						
Tasa de interés del mercado (r)						
Tasa de Crecimiento Corporativo Sostenible (CCS) (Capacidad de la empresa para financiar su propio crecimiento)						

Fuente: Elaboración propia

Con los datos de la tabla se determina el CCS mediante la aplicación del modelo (fórmula 8). Posteriormente se puede realizar un análisis de sensibilidad del mismo ante variaciones de sus factores determinantes, con el fin de establecer los que más influyen sobre dicho crecimiento, para proponer estrategias de actuación que incidan sobre los citados factores.

Tabla 36. Análisis de sensibilidad CCS

Variación de sus componentes	Variación de CCS
Variación del Ratio de endeudamiento $R.End. = \frac{D}{E}$	
Variación Rentabilidad de los activos de la empresa $r_a = \frac{U_N}{D + E}$	
Variación Tasa de interés (r)	
Variación Política de inversión de la empresa (proporción de la utilidad neta que la empresa decide invertir) (P_i)	

Fuente: Elaboración propia

8.3.2.2. Explicación de cada uno de los factores del modelo CCS

a) *La rentabilidad de los activos*, que es la capacidad de que tienen los activos de la empresa de generar utilidades depende de: 1) la perspectiva de aprendizaje y

crecimiento de la empresa, 2) de la perspectiva de los procesos internos y 3) de la perspectiva del cliente (ver figura 20).

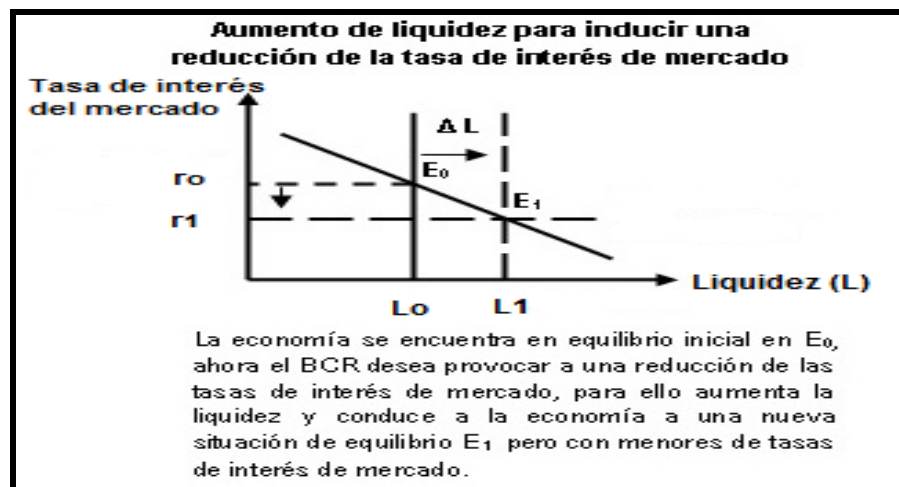
Figura 20. Factores de los que depende la rentabilidad de los activos de la empresa.



Fuente: Elaboración propia

b) La *tasa de interés del mercado* (r) es una variable de la cual la empresa no tiene control puesto que depende de: 1) la liquidez del mercado monetario y 2) de las políticas del gobierno sobre este tema.

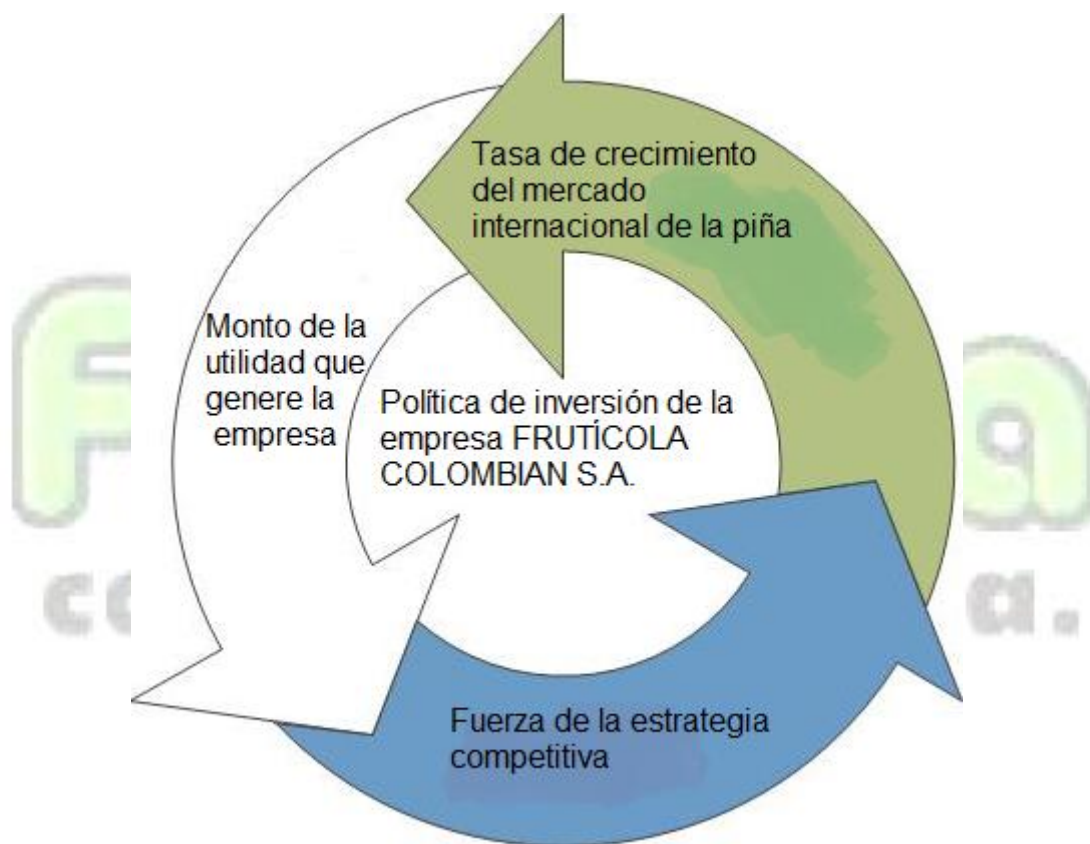
Gráfico 14. Aumento de liquidez para inducir una reducción de la tasa de interés de mercado.



Fuente: Elaboración propia

c) *La política de inversión de la empresa* depende de: 1) el monto de la utilidad que genere la empresa, 2) de la tasa de crecimiento del mercado internacional de la piña IQF, así como de 3) la fuerza de su estrategia competitiva; ésta última depende a su vez de: la perspectiva aprendizaje y crecimiento, perspectiva procesos internos y perspectiva cliente.

Figura 21. Política de inversión de la empresa



Fuente: Elaboración propia

d) *La política financiera de la empresa*

Los encargados de la política financiera de la empresa deben aceptar que lo verdaderamente importante en una empresa son sus *decisiones de inversión*, las de financiación también, pero subordinadas a las primeras (Puig y Cid, 2011). La inversión es el motor de una empresa, es lo que va a generar rendimiento futuro. La financiación va detrás. Una excelente inversión puede camuflar una financiación errónea, pero una excelente financiación difícilmente podrá compensar una mala inversión. La labor de la dirección financiera tiene que ir en

ambos sentidos: validar la bondad de las inversiones propuestas y diseñar la mejor forma de financiarlas.

La política financiera de la empresa depende fundamental de tres (3) aspectos claves:

1) Ritmo del Crecimiento Corporativo Sostenido de la empresa (CCS).

Para garantizar un ritmo de crecimiento sostenido aceptable es necesario tener una política financiera adecuada, que no hunda a la empresa en una deuda que se vuelva insostenible para la misma.

2) El margen de utilidad neto = $(r_a - r)$

- Si $r_a > r \Rightarrow (r_a - r) > 0$, la financiación por deuda se lleva a cabo.
- Si $r_a < r \Rightarrow (r_a - r) < 0$, la financiación por deuda no se lleva a cabo.

3) La estructura del capital de la empresa, es decir, su relación pasivo patrimonio, también denominado ratio de endeudamiento de la empresa.

Las empresas pueden elegir cualquier mezcla de deudas y recursos propios que deseen para financiar sus activos, con sujeción a la disposición de los inversionistas para el suministro de tales fondos. La estructura de capital es la combinación de deudas y recursos propios utilizada para financiar una empresa.

Las decisiones de estructura de capital depende de cuatro (4) factores:

- *Riesgo de negocio*: Es la posibilidad de quebrantos que se derivan de las pérdidas de la posición de mercado, la posición de negocio, frente a los mercados en los que se operan. En cualquier negocio, y para explicarlo en pocas palabras, si se pierden ventas y los costes se mantienen iguales, es casi inevitable caer en pérdidas. El riesgo de negocio depende de los siguientes diez (10) elementos (Ernst & Young, 2010) :

- ✓ Marco regulatorio y normativo.
- ✓ Acceso al crédito.
- ✓ Lenta recuperación y posible vuelta a la recesión.
- ✓ Gestión del talento.
- ✓ Mercados emergentes.
- ✓ Reducción de costes.
- ✓ Competidores no tradicionales.
- ✓ Políticas medioambientales.



- ✓ Responsabilidad Social Corporativa.
- ✓ Alianzas estratégicas.

- *Posición fiscal de la empresa.*

Este es un factor fundamental en las decisiones de estructura de capital. Una de las principales razones para utilizar deudas es que el interés sea deducible de impuestos, ya que disminuye el costo efectivo de las deudas. Las empresas que son "personas jurídicas", como FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A., tiene esta ventaja de deducción de interés en el momento de pago de sus impuestos; esto es una ventaja grande para la empresa que posibilita su proceso de endeudamiento.

- *Flexibilidad financiera:* Es la capacidad que tiene la empresa de obtener capital en términos razonables. Esta situación debe evaluarla la empresa continuamente.

- *Actitudes gerenciales (posturas conservadoras o agresivas).*

Las actitudes gerenciales también determinan el nivel de deudas; se les define como conservadoras o agresivas respecto a la solicitud de préstamos. Algunos administradores son más agresivos que otros; por lo tanto, algunas empresas están más inclinadas a usar deudas en un esfuerzo por impulsar las utilidades.

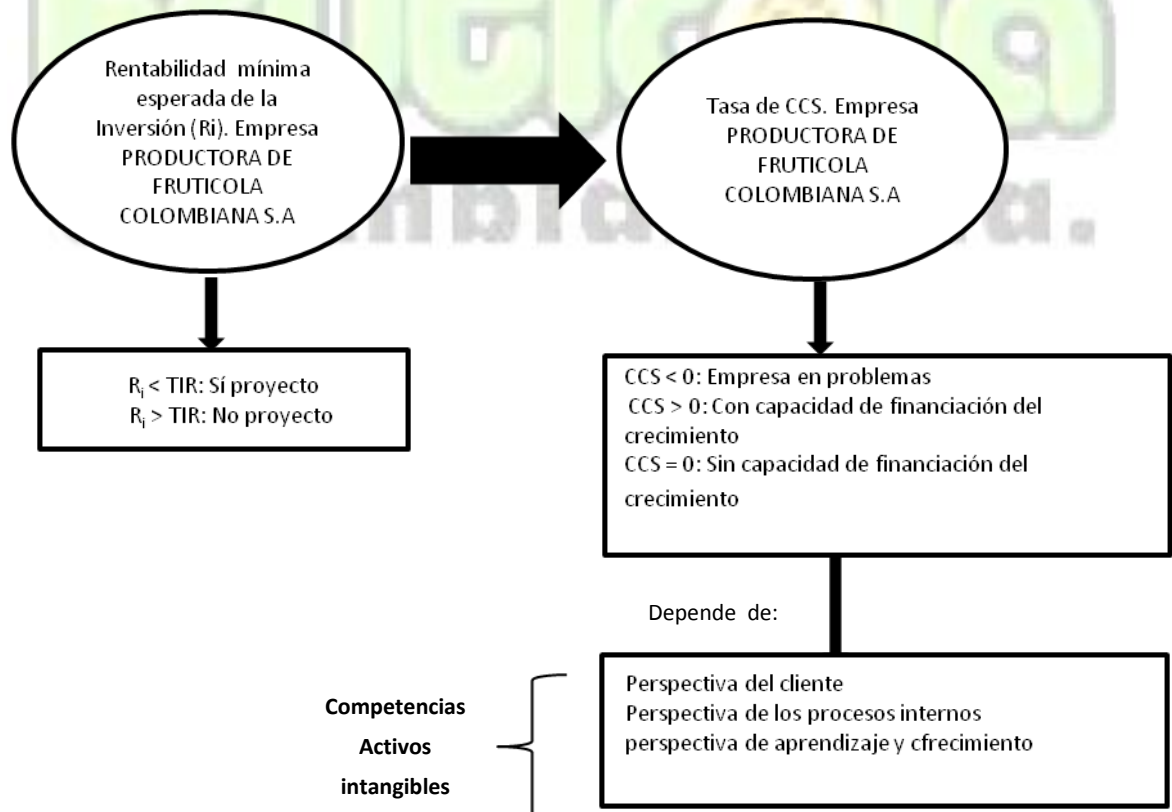
Estos cuatro factores determinan en gran parte la estructura de capital fijada como meta, pero las condiciones operativas pueden ocasionar que la estructura de capital real varíe en relación con el nivel fijado como meta en cualquier momento. Por ejemplo, cuando la proporción de los activos que financian con deudas ha sido mucho más alta que el nivel fijado como meta, la empresa toma algunas acciones correctivas con el fin de mejorar su posición financiera. En este caso, la empresa seguramente bajará la proporción de sus activos, que era financiada con deudas para mejorar así su posición financiera

El crecimiento corporativo sostenible tiene como propósito fundamental crear y añadir valor en el tiempo, de manera eficiente y eficaz. Por tanto, dicho crecimiento sostenible implica considerar a la organización en función de la estructura del sector o del mercado en que opera, y en las políticas administrativas y financieras que implementa. En este sentido, la gestión operacional y financiera de cualquier organización exige la formulación explícita de un objetivo que se articule con su estrategia corporativa en función de las variables que definen la competencia del sector en el que

actúa, y que contribuya a la consecución de generación de valor en el bien o servicio que oferta. El modelo financiero definido en el presente documento plantea que el crecimiento corporativo sostenible es determinado y explicado por variables tales como: política financiera de inversión o reinversión, política de dividendos y retenciones, política de costos y de fijación de precios, política de operaciones y política de comercialización o mercadeo, que en su conjunto orientan y convierten los recursos disponibles en recursos productivos, rentables y generadores de valor, permitiendo 63 Propuesta de modelo financiero para crecimiento corporativo sostenible la consecución de los objetivos estratégicos de las organizaciones. En el marco del crecimiento corporativo sostenible, toda gestión financiera, además de generar beneficios o excedente de recursos, debe generar rentabilidad y valor por activo. Esta situación se verá reflejada, entre otros, en el aumento de activos y patrimonio, lo que a su vez generará un volumen mayor de recursos y beneficios que, en consecuencia, mantendrá la dinámica de creación de valor a lo largo del tiempo.

Gráficamente el modelo Ri-CCS puede resumirse así:

Figura 22. Modelo Ri-CCS general



Fuente: Elaboración propia.

8.3.2.3. Indicadores necesarios para el funcionamiento del modelo: Competencias activos intangibles²⁸.

A continuación proponemos un grupo de indicadores para cada perspectiva del modelo económico-financiero construido por la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A.

I. PERSPECTIVA FINANCIERA

Esta perspectiva muestra los resultados de las decisiones estratégicas que se hayan tomado en las otras tres perspectivas. Se trata de describir lo que los propietarios de la empresa esperan con respecto al crecimiento, rentabilidad, riesgos financieros, estrategias de costos e inversiones, cantidad máxima permisible de cuentas por cobrar, etc. En otras palabras, en esta perspectiva se encuentran muchos de los instrumentos tradicionales del control de gestión en forma de indicadores financieros. Es importante mencionar que éstos están basados en la contabilidad financiera y, por tanto, muestran el pasado. El motivo se debe a que la contabilidad no es inmediata, sino que deben efectuarse cierres que aseguren que la información es completa y consistente.

En cuanto a los indicadores, entre los más comunes se encuentran:

<ul style="list-style-type: none">• Beneficio neto• Cash - flow• Beneficio por empleado• ROE (Rentabilidad sobre recursos propios)	<ul style="list-style-type: none">• ROI (Rentabilidad de la inversión)• Índice de solvencia• Índice de liquidez• Deuda a Corto plazo
---	---

Se debe tener en cuenta que hay que considerar la situación del negocio dentro del ciclo de vida del producto, ya que por ejemplo en la fase de introducción del mismo es muy probable que los rendimientos sean negativos sin que esto sea una mala señal, por el contrario en la fase de madurez, es fundamental que los ratios presenten buenos resultados, ya que de lo contrario se puede llegar demasiado pronto a la fase de declive.

II. PERSPECTIVA DEL CLIENTE

Esta perspectiva describe cómo se crea valor para los clientes, cómo se satisface la demanda y por qué el comprador acepta pagar por ello, lo que implica que esta parte del proceso es el eje central del cuadro de mando. Si la empresa no puede

²⁸ Seguiremos aquí, con algunas acotaciones y modificaciones, al Plan Estratégico e implementación del Cuadro de Mando Integral del Centro Europeo de Empresas e Innovación (2009)

entregar los productos y servicios adecuados satisfaciendo las necesidades de la demanda, tanto a corto como a largo plazo, no se generarán ingresos y el negocio se irá debilitando progresivamente. Por tanto, la importancia del concepto de satisfacción de cliente se encuentra en la actualidad ampliamente extendida. Es necesario determinar cuáles son las preferencias y necesidades de los compradores y que se puede hacer desde la empresa para garantizar la prestación de un óptimo servicio. Con el fin de conseguir la fidelización, la empresa debe examinar exhaustivamente todos los aspectos del proceso de compra. Se tiene que descubrir la importancia que se le da al precio en comparación con otros valores como calidad, funcionalidad, plazos de entrega, imagen, relaciones. La perspectiva de cliente tiene una importancia crucial a la hora de llevar a cabo la implantación del modelo económico-financiero propuesto, ya que los clientes son la piedra angular de cualquier empresa, sin los cuales no puede sobrevivir. De ahí la importancia no sólo de satisfacer sus necesidades en el momento que se les presenten sino de satisfacerlas mejor que la competencia, con el objetivo de conseguir la fidelización.

Los indicadores más habituales de la perspectiva del cliente, necesitan básicamente de la siguiente información:

- Cuota de mercado
- Fidelidad de los clientes
- Frecuencia de compra del cliente
- Entradas de nuevos clientes
- Porcentaje de devoluciones
- Rentabilidad del cliente
- Satisfacción de los clientes con el producto/servicio

También es importante conocer cualquier cambio en las preferencias o actitudes de la demanda. Una posibilidad es el desarrollo de encuestas de satisfacción, además de estar muy atentos a cualquier cambio en calidad, plazos de entrega, frecuencia de las devoluciones, etc. El fin de todo ello es reaccionar con rapidez antes de sufrir una pérdida significativa de la fidelidad de los clientes y el consiguiente daño financiero.

III. PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS INTERNOS

La perspectiva de los procesos internos analiza la adecuación de la operativa interna de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y el beneficio económico consiguiente. Para ello se puede proponer un análisis desde una perspectiva de negocio a través de la **cadena de valor**, diferenciando aquellos procesos considerados críticos, los cuales suelen estar relacionados con los siguientes factores:

Liderazgo del producto: con respecto a la competencia en aspectos como la innovación, el desarrollo y la comercialización.

Excelencia operativa: con el objetivo de lograr la eficiencia en costos y poder establecer una relación calidad-precio competitiva. Esto va a afectar fundamentalmente a los procesos operativos relacionados con los costos, la calidad, los tiempos.

Gestión de las relaciones con los clientes: para poder conocer sus necesidades y poder satisfacerlas de la mejor manera posible.

Los objetivos que se suelen plantear van a tener que ver con los puntos de críticos en las operaciones internas de la empresa: costos productivos, ciclo productivo, tiempos de preparación, riesgo en las operaciones, ampliar cartera de productos, filtrar clientes no rentables, mejora continua, asociación con proveedores.

Por tanto, los indicadores más interesantes a la hora de llevar a cabo la perspectiva de procesos internos se pueden basar en:

- Costo de desarrollo de nuevos productos
- Tiempos de inactividad
- Número de modificaciones en cada producto
- Ventas de nuevos productos
- Número de patentes
- Porcentaje de productos defectuosos
- Costo de las reposiciones
- Velocidad de respuesta a fallos

IV. PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

El modelo plantea los valores de este bloque como el conjunto de inductores del resto de las perspectivas que constituyen la masa de activos que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender. Por tanto, debe incluir el uso de herramientas inductoras del cambio tales como la creatividad y la motivación.

Los objetivos se deciden en función de aspectos como: el clima organizacional, cultura, sistemas de información, competencias, conocimientos, perfiles profesionales, motivación, formación, salario, incentivos, promoción, gestión del capital intelectual, absentismo laboral, que son la base de los distintos indicadores que se pueden utilizar en esta perspectiva, por ejemplo:

- Horas de formación por empleado
- Ritmo de crecimiento salarial



- Número de empleados con formación superior
- Número de patentes
- Nivel de productividad
- Porcentaje de gastos en tecnologías de la información y la comunicación (TIC)





9 CONCLUSIONES

9.1. DEL DIAGNÓSTICO INTERNO Y EXTERNO

- FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. es una empresa dedicada a la producción y comercialización de Pulpas Naturales Y Concentrados De Frutas Tropicales, Así Como Sus Subproductos En Empaques Congelados Y Asépticos. En los actuales momentos piensa desarrollar un proyecto de producción y exportación de piña IQF a partir de la creación de una nueva Unidad Estratégica de Negocios (UEN), la cual gestionará brindándole cierta autonomía pero sin aislarla completamente del resto de la actividad de la empresa.
- De acuerdo al diagnóstico interno, se encontró que los empleados de más alto rango (incluido el gerente) de la empresa Frutícola Colombiana S.A., desconocen el sistema de gestión financiera y no tienen conocimiento sobre las funciones que desarrolla la gerencia en cuanto a evaluación y control financiero. Reconocen que no tienen afinidad con la gestión financiera de la empresa y que esta empresa no tiene implementado un sistema de evaluación y control financiera formalizado. Esta situación explica el hecho de que la empresa no tenga metas ni objetivos financieros y que, por lo tanto, no se haya preocupado por la creación y formalización de la función de Gestión y control financiero. Aumentar eficiencia y competitividad es difícil sin la existencia de la función de Gestión financiera.
- La empresa no ha definido nunca una metodología para el manejo de indicadores de gestión y control financiero por qué no los hay; no tiene modelos económicos financieros que agilicen y soporten la toma de decisiones de la gerencia financiera ni de la gerencia general; el sistema de gestión de calidad no tiene bien definido un programa de formación de auditores internos que implementen de forma permanente este sistema. Al no tener implementado el sistema de auditorías internas, la posibilidad de ser auditados por una empresa externa se reduce, puesto que podrían llegar a ser auditorías no de mejoramiento si no de frustración para la empresa. Como prerequisite se debe establecer el programa de auditorías internas para pensar en realizar auditorías externas. El personal tiene muy poca claridad sobre el destino de los recursos, lo que hace que haya un ambiente de poca confiabilidad en este tema en la empresa. Como no se manejan los indicadores de gestión, las metas de la empresa no son claras.



- La empresa no tiene implementados objetivos financieros a corto y largo plazo, además no se manejan indicadores de gestión financiera lo cual no permite visualizar las metas financieras que, por lo demás, son inexistentes en la empresa. Tampoco existe claridad para afrontar la realidad financiera empresarial desde una perspectiva global. En conclusión, la empresa no hace planeación financiera y este es un aspecto muy grave para la empresa.
- Aunque existe una información clara sobre las funciones y responsabilidades que debe realizar cada uno de los integrantes de la empresa, en especial el gerente financiero, no es muy eficiente y ágil la toma de decisiones financieras ya que no existe un sistema de gestión coordinado y con participación de todas la unidades que conforma la empresa; no hay un procedimiento establecido entre gerente general y gerente financiero para el manejo de estas decisiones por lo tanto se debe establecer este sistema para ganar mayor agilidad.
- De acuerdo con el comportamiento histórico del mercado de la piña, se observa que la demanda en el consumo de la misma crece sostenidamente en todo el mundo y sobre todo en los países con alto poder adquisitivo como Estados Unidos, Canadá, Alemania y Japón, además de evidenciarse un incremento en su precio por Kilogramo. Este hecho genera una oportunidad muy importante que la empresa FRUTÍCOLA COLOMBIANA S.A. ha pensado aprovechar con la creación de nueva Unidad Estratégica de Negocios (UEN).
- Las profundas debilidades en la Gestión financiera de la empresa y la gran oportunidad que le ofrece el mercado mundial de piña, generó la necesidad de la creación de un modelo Económico financiero que garantice el Crecimiento Corporativo Sostenido (CCS) de la UEN de la empresa Frutícola Colombiana S.A. El CCS de la empresa se caracteriza por producir u ofertar un volumen de ventas de piña IQF que corresponda a la demanda del sector bajo el criterio de creación de valor duradero para el inversionista. Esta igualdad entre oferta y demanda debe verse reflejada en el crecimiento de activos y, por ende, en las utilidades sobre el patrimonio.

En este contexto, es claro que la capacidad de la empresa para generar recursos o fondos (producto de sus ventas), y el grado de eficiencia en su utilización, supone un incremento constante en su capacidad para generar valor en el tiempo para el inversionista. Esta capacidad de la empresa para generar valor para el inversionista depende no solamente de la política financiera de la organización (capacidad financiera), sino también de su perspectiva del cliente, de su perspectiva de los procesos internos y de su perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

9.2. DEL MODELO

- El modelo económico- financiero es la representación simbólica de situaciones empresariales para reproducir situaciones reales y que consiste en descubrir las relaciones que se presentan en una situación determinada y plasmarlas, a través de símbolos, en un modelo que pueda calcular resultados. El modelo incluye lo siguiente:

1. **Una perspectiva financiera** que incorpora dos aspectos claves que son: a) la valoración del riesgo sistemático de la inversión y b) el modelo financiero para el crecimiento corporativo sostenible (estrategia de crecimiento) de la empresa (CCS). Estos dos aspectos claves están modelados matemáticamente.

b. **Una perspectiva de Competencias Activos intangibles** que está constituida por tres perspectivas: 1) perspectiva del cliente, 2) perspectiva de los procesos internos y 3) perspectiva de aprendizaje y crecimiento. De la gestión de esta perspectiva depende el funcionamiento de la perspectiva financiera.

- El *Crecimiento Corporativo Sostenible* (CCS) de la empresa depende de:

a. *Crecimiento de la demanda*: Ésta depende de la *propuesta de valor que la empresa tiene para el cliente*, es decir de la *Perspectiva del cliente*. La perspectiva del cliente tiene que ver con la política de precio, calidad, disponibilidad, selección, funcionalidad, servicio, asociación, marca.

b. *Capacidad de satisfacer la demanda (capacidad de respuesta al mercado)*: Ésta depende de la *perspectiva de los procesos internos de la empresa*, la cual incluye: procesos de gestión de operaciones, procesos de gestión de clientes, procesos de innovación, procesos reguladores y sociales.

c. *Mejoramiento continuo de los procesos internos*: Depende de la *perspectiva de aprendizaje y crecimiento* la cual tiene que ver con el capital intelectual de la empresa: capital humano, capital información y capital organizacional.

d. *Crecimiento de la inversión*: Depende de la capacidad que tiene la empresa de generar utilidades (rendimientos económicos).



- **La perspectiva de Competencias Activos intangibles comprende:**
La perspectiva cliente que describe cómo se crea valor para los clientes.
La perspectiva de los procesos internos que analiza la adecuación de la operativa interna de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y el beneficio económico consiguiente. *La perspectiva de aprendizaje y crecimiento* que representa el conjunto de inductores del resto de las perspectivas que constituyen la masa de activos que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender. Por tanto, debe incluir el uso de herramientas inductoras del cambio tales como la creatividad y la motivación.

Frutícola
colombiana s.a.

BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACIÓN MACROREGIONAL DE PRODUCTORES PARA LA EXPORTACIÓN. Perfil de Mercado de la Piña. [En línea]. Perú, Septiembre de 2006. p. 2. [Citado agosto de 2013]. Disponible desde Internet: URL: <www.ampex.com.pe/download_file.php?f=perfil-pina.pdf&ruta=perfil>

CENTRO EUROPEO DE EMPRESAS E INNOVACIÓN (2009). Plan Estratégico e implementación del Cuadro de Mando Integral. España. <http://www.ceeicr.es>

ECHEGOYEN, Irene *et al.* Piña troceada congelada. [En línea]. [Citado agosto de 2013]. Disponible desde Internet: URL: <http://www.catedu.es/ctamagazine/images/stories/articulo_del_mes/Enero2010/pina.pdf>

Ernst & Young (2010). The top 10 risks for business. A sector-wide view of the risks facing businesses across the globe. Business Risk, Oxford Analytica.

FRUTICOLA COLOMBIANA S.A. [En línea]. [Citado agosto de 2013]. Disponible desde Internet: URL: <<http://www.fruticolsa.com/index.html>>

Garay, Luis Jorge. (1998). Colombia. Estructura industrial e internacionalización 1967- 1996. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación (DNP)- COLCIENCIAS.

García Ramos, Constantino (2006). Factores determinantes de la sostenibilidad del crecimiento empresarial. Revista Pecvenia, 3, pp. 21 - 44.

Gitman, Lawrence J. y Zutter, Chad J.(2012). Principios de administración financiera Decimosegunda edición, PEARSON EDUCACIÓN, México

GUIA TECNICA PARA EL CULTIVO DE PIÑA. [En línea]. [Citado agosto de 2013]. Disponible desde Internet: URL: <http://www.radiomaranon.org.pe/redmaranon/archivos/cultivo_pina_guia_tecnica.pdf>

Hax, A. C. y Majluf, N. S. (1984). Strategic Management: An Integrative Perspective. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall.

HERRARTE, Ainhoa *et al.* Modelos de Crisis Financieras. [En línea]. Universidad Autónoma de Madrid, Enero del 2000.p.5. [Citado agosto de 2013]. Disponible desde Internet: URL: <<http://www.uam.es/otroscentros/klein/doctras/doctras0001.pdf>>

Kaplan, Robert y Norton, David (1996). The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action, Harvard Business School Press, Boston.

LA PRODUCCION DE PIÑA ES SIGNIFICATIVA EN EL PAIS. [En línea]. [Citado agosto de 2013]. Disponible desde Internet: URL: <<http://www.cosmoagro.com/site/blog/colombia-produccion-de-pina-es-significativa-en-el-pais/>>

LINTNER, John (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets, Review of Economics and Statistics, 47 (1), 13-37

Marbella Sánchez, F. (1994). El crecimiento sostenible en el sector del envase de vidrio español. ESIC Market, Abril-Junio. pp. 63-82.



Mejía C. Carlos Alberto (2010). *Las Unidades Estratégicas Negocios (UEN)*. DOCUMENTO PLANNING, Publicación periódica coleccionable.
<<http://www.planning.com.co/bd/archivos/Octubre2010.pdf>>

MOSSIN, Jan. (1966). Equilibrium in a Capital Asset Market, *Econometrica*, Vol. 34, No. 4, pp. 768-783.

Palacio Gómez, José Luis (2002), *Metodología de encuestas*, Vol 4, Num 2. España.

PEREIRO, L. E. (2010). The Beta Dilemma in Emerging Markets. *Journal of applied corporate finance*, 22 (4), 110-122.

PUIG, Xavier Y CID, Gemma (2011). *Política financiera de la empresa*. Revista de Contabilidad y Dirección, Vol. 12, año 2011, pp. 11-32.

Reyes. Giovanni E. y Briceño M. Andrea (2010). Propuesta de modelo financiero para crecimiento corporativo sostenible. *Finanzas y Política Económica*, ISSN: 2248-6046, Vol. 2, No. 2, julio-diciembre.

Salas Fumás, V. (1986). ¿Conoce el crecimiento sostenible por su empresa?, *Alta Dirección*, 127, pp. 185-193.

SERVICIO DE INFORMACION DE INTELIGENCIA DE MERCADOS. Análisis del Mercado de Piña. [En línea]. Boletín N° 15, año 15, Junio de 2010. [Citado agosto de 2013]. Disponible desde Internet: URL: <http://cep.unep.org/repacar/Bol_PINA1%20junio%202010.pdf>

SHARPE, William F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk, *Journal of Finance*, 19 (3), 425-442

STEPHEN G., y Espinosa R. (1996) "A practical approach to calculating Cost of Equity for investment in Emerging Markets." *Journal of Applied Corporate Finance*, fall .volume 9, 80-89.

THIBAUT, J. P. (1994). *Manual de diagnóstico en la empresa*. España, Editorial paraninfo.

TREYNOR, Jack L. (1962). *Toward a Theory of Market Value of Risky Assets*. Unpublished manuscript. A final version was published in 1999, in *Asset Pricing and Portfolio Performance: Models, Strategy and Performance Metrics*. Robert A. Korajczyk (editor) London: Risk Books, pp. 15-22.



ANEXOS

PROPUESTA DE LA NUEVA UNIDAD DE NEGOCIOS DE
LA EMPRESA “FRUTICOLA COLOMBIANA S.A”:
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PIÑA IQF.



PROYECTO NORTE DEL VALLE					
Descripción	Proveedor	Valor	IVA	Varios	Total
Infraestructura planta de proceso bodega 500m2		500.000.000			500.000.000
Cuarto frio incluido el piso	Rojas Hermanos	155.000.000	24.800.000	\$ 48.260.550	228.060.550
Manejo de Residuos solidos piña					250.000.000
RACKS PARA CUARTO FRIO		56.599.000	9.055.840		65.654.840
CANASTILLAS 20,000		216.300.000			216.300.000
Equipo de Limpieza humeda		100.000.000			100.000.000
Equipo de extraccion	FROGPack	465.330.549		\$ 14.669.447	479.999.996
Turbos de 8 ton para transporte de Materia Prima					
Montacargas electrico	Agricola automotriz	64.031.205	10.244.993		74.276.198
PLANTA IQF 2500KG HORA	FROGPack	598.232.303		\$ 67.887.697	666.120.000
TOTAL		\$2.155.493.057	\$44.100.833	\$130.817.694	\$2.580.411.583
INVERSIONES NECESARIAS PARA EL PROYECTO PRODUCTIVO AGRÍCOLA					
	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	VLR UNITARIO	VLR TOTAL
Terreno Piña Convencional	ADECUACION Tierras (riego)	UND	300	\$ 4.500.000	\$ 1.350.000.000
	DESARROLLO BPA	HAS	300	\$ 450.000	\$ 135.000.000
	TRACTORES y maquinaria	UND	2	\$ 100.000.000	\$ 200.000.000
					\$ 1.685.000.000



MODELO ECONOMICO-FINANCIERO PARA LA PRODUCCION CON FINES DE EXPORTACION DE PIÑA IQF EN LA PLANTA PRODUCTORA DE FRUTICOLA COLOMBIANA S.A

PIÑA MD2																																															
COSTOS DE PRODUCCIÓN POR MES EN UNA HECTAREA DE PIÑA MD2																																															
PRIMERA SIEMBRA																																															
Detalle	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	PRIMER CICLO	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	SEGUNDO CICLO																		
Mano de obra	1.232.996	308.249	331.960	308.249	331.960	331.960	308.249	331.960	355.672	308.249	379.383	331.960	23.711	3.319.604	8.204.165	426.806	355.672	308.249	331.960	308.249	331.960	308.249	331.960	355.672	308.249	331.960	3.319.604	308.249	7.326.841																		
Insumos Y materiales	14.429.436	1.049.730	632.545	1.375.571	862.159	1.018.219	1.008.411	1.065.621	2.164.887	1.013.221	1.125.471	992.221	0	0	26.737.491	1.014.036	784.510	632.545	1.375.571	862.159	2.247.535	1.008.411	1.065.621	935.571	1.013.221	935.571	0	400.959	12.275.709																		
ASISTENCIA TECNICA	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	2.100.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1.950.000																		
COSTOS EN LA FINCA MENSUALES	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	1.120.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	1.040.000																		
Total costos x mes	15.892.432	1.587.979	1.194.505	1.913.820	1.424.119	1.580.179	1.546.660	1.627.581	2.750.559	1.551.470	1.734.854	1.554.181	253.711	3.549.604	38.161.655	1.670.842	1.370.182	1.170.794	1.937.531	1.400.408	2.809.495	1.546.660	1.627.581	1.521.243	1.551.470	1.497.531	3.549.604	939.208	22.592.549																		
Total costos acumulados	15.892.432	\$ 17.480.411	\$ 18.674.916	\$ 20.588.736	\$ 22.012.856	\$ 23.593.035	\$ 25.139.695	\$ 26.767.276	\$ 29.517.835	\$ 31.069.304	\$ 32.804.158	\$ 34.358.340	\$ 34.612.051	\$ 38.161.655		\$ 39.832.498	\$ 41.202.679	\$ 42.373.473	\$ 44.311.005	\$ 45.711.413	\$ 48.520.908	\$ 50.067.568	\$ 51.695.149	\$ 53.216.392	\$ 54.767.861	\$ 56.265.393	\$ 59.814.997	\$ 60.754.205																			
SIGUIENTE SIEMBRAS																																															
Detalle	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	PRIMER CICLO	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	SEGUNDO CICLO																		
Mano de obra	1.232.996	308.249	331.960	308.249	331.960	331.960	308.249	331.960	355.672	308.249	379.383	331.960	23.711	3.319.604	8.204.165	426.806	355.672	308.249	331.960	308.249	331.960	308.249	331.960	355.672	308.249	331.960	3.319.604	308.249	7.326.841																		
Insumos Y materiales	5.159.436	1.049.730	632.545	1.375.571	862.159	1.018.219	1.008.411	1.065.621	2.164.887	1.013.221	1.125.471	992.221	0	0	17.467.491	1.014.036	784.510	632.545	1.375.571	862.159	2.247.535	1.008.411	1.065.621	935.571	1.013.221	935.571	0	400.959	12.275.709																		
ASISTENCIA TECNICA	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	2.100.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1.950.000																		
COSTOS EN LA FINCA MENSUALES	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	1.120.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	1.040.000																		
Total costos x mes	6.622.432	1.587.979	1.194.505	1.913.820	1.424.119	1.580.179	1.546.660	1.627.581	2.750.559	1.551.470	1.734.854	1.554.181	253.711	3.549.604	28.891.655	1.670.842	1.370.182	1.170.794	1.937.531	1.400.408	2.809.495	1.546.660	1.627.581	1.521.243	1.551.470	1.497.531	3.549.604	939.208	22.592.549																		
Total costos acumulados	6.622.432	\$ 8.210.411	\$ 9.404.916	\$ 11.318.736	\$ 12.742.856	\$ 14.323.035	\$ 15.869.695	\$ 17.497.276	\$ 20.247.835	\$ 21.799.304	\$ 23.534.158	\$ 25.088.340	\$ 25.342.051	\$ 28.891.655		\$ 30.562.498	\$ 31.932.679	\$ 33.103.473	\$ 35.041.005	\$ 36.441.413	\$ 39.250.908	\$ 40.797.568	\$ 42.425.149	\$ 43.946.392	\$ 45.497.861	\$ 46.995.393	\$ 50.544.997	\$ 51.484.205																			
164978021.8																																															
ESTADO DE RESULTADOS DE 1 HECTAREA																																															
INGRESOS	CICLO 1		CICLO 2		TOTAL																																										
PIÑA MD2																																															
TOTAL DE PLANTAS SEMBRADAS			60.000		60.000																																										
PIña MD2 calidad exportación 65% (1.7kg)			66.300		66.300																																										
PIña MD2 calidad industrial 30% (1.5kg)			27.000		27.000																																										
TOTAL de piña vendida			93.300		93.300																																										
Precio de Venta Kilogramo			\$ 550		\$ 550																																										
Total Ingresos por venta de Piña			\$ 51.315.000		\$ 51.315.000																																										
TOTAL INGRESOS			\$ 51.315.000		\$ 51.315.000																																										
EGRESOS	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3																																										
No. Hectareas de Piña	1		1		1																																										
Costos de Producción PIña MD2			\$ 38.161.655		\$ 22.592.549																																										
Fondo Hortifrutícola (Ventas)			1%		\$ 513.150																																										
Total Costos de Producción			\$ 38.674.805		\$ 23.105.699																																										
SUPERAMT O DEFICIT			\$ 12.640.195		\$ 28.209.301																																										
ESTADO DE RESULTADOS DE 1 HECTAREA despues del mes 27 siguientes siembras																																															
INGRESOS	CICLO 1		CICLO 2		TOTAL																																										
PIÑA MD2																																															
TOTAL DE PLANTAS SEMBRADAS			60.000		60.000																																										
PIña MD2 calidad exportación 65% (1.7kg)			66.300		66.300																																										
PIña MD2 calidad industrial 30% (1.5kg)			27.000		27.000																																										
PIña en trozos IQF (Rendimiento del 25%)			6.750		6.750																																										
PIña Concentrado Aseptico (Rendimiento 7%)			1.890		1.890																																										
Precio de Venta Kg PIña MD2 Calidad de Exportación en US\$ 2.011			\$ 0,59		\$ 0,59																																										
Precio de Venta Kg de Piña en Trozos IQF en US\$ 2.011			\$ 1,30		\$ 1,30																																										
Precio de Venta Kg de Piña Concentrado Aseptico en US\$ 2.011			\$ 2,50		\$ 2,50																																										



FLUJO DE CAJA OPERATIVO MONTAJE AGROINDUSTRIA TROCITOS DE PIÑA IQF

DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11
INGRESOS											
VENTA DE TROCITOS IQF SIEMBRAS PROPIAS	\$ 0	\$ 12.315.600.000	\$ 14.274.900.000	\$ 14.890.680.000	\$ 15.114.600.000	\$ 16.081.934.400	\$ 16.323.768.000	\$ 17.368.489.152	\$ 17.629.669.440	\$ 18.757.968.284	\$ 19.040.042.995
VENTA DE TROCITOS IQF PIÑA COMPRADA	\$ 10.806.321.708	\$ 1.801.053.618									
TOTAL INGRESOS	\$ 10.806.321.708	\$ 14.116.653.618	\$ 14.274.900.000	\$ 14.890.680.000	\$ 15.114.600.000	\$ 16.081.934.400	\$ 16.323.768.000	\$ 17.368.489.152	\$ 17.629.669.440	\$ 18.757.968.284	\$ 19.040.042.995
EGRESOS											
COSTO DE 300 HAS PIÑA EN CAMPO	\$ 7.374.215.835	\$ 6.719.087.684	\$ 10.370.211.614	\$ 7.701.402.520	\$ 10.941.894.111	\$ 8.394.689.818	\$ 11.974.794.996	\$ 9.117.965.596	\$ 12.932.778.596	\$ 9.905.876.951	\$ 7.076.170.163
COSTO DE LA MAQUILA PIÑA IQF	\$ 0	\$ 1.372.025.016	\$ 1.372.025.016	\$ 1.372.025.016	\$ 1.372.025.016	\$ 1.372.025.016	\$ 1.372.025.016	\$ 1.372.025.016	\$ 1.372.025.016	\$ 1.372.025.016	\$ 1.372.025.016
COSTO DE MAQUILA DE PIÑA COMPRADA	\$ 9.842.040.000	\$ 1.640.340.000									
TOTAL EGRESOS	\$ 17.216.255.835	\$ 9.731.452.700	\$ 11.742.236.630	\$ 9.073.427.536	\$ 12.313.919.127	\$ 9.766.714.834	\$ 13.346.820.012	\$ 10.489.990.612	\$ 14.304.803.612	\$ 11.277.901.967	\$ 8.448.195.179
INVERSIONES NECESARIAS PARA EL MONTAJE DEL PROYECTO											
GASTOS LEGALIZACION	\$ 35.000.000										
GERENCIA Y ASISTENCIA TECNICA	\$ 192.000.000										
ADECUACIÓN DE TERRENOS PARA PIÑA	\$ 1.685.000.000										
INVERSION EN LA PLANTA AGROINDUSTRIAL	\$ 2.580.411.583										
TOTAL EGRESOS	\$ 21.708.667.418	\$ 9.731.452.700	\$ 11.742.236.630	\$ 9.073.427.536	\$ 12.313.919.127	\$ 9.766.714.834	\$ 13.346.820.012	\$ 10.489.990.612	\$ 14.304.803.612	\$ 11.277.901.967	\$ 8.448.195.179
FLUJO NETO	\$ -10.902.345.710	\$ 4.385.200.918	\$ 2.532.663.370	\$ 5.817.252.464	\$ 2.800.680.873	\$ 6.315.219.566	\$ 2.976.947.988	\$ 6.878.498.540	\$ 3.324.865.828	\$ 7.480.066.318	\$ 10.591.847.816
FLUJO ACUMULADO	\$ -10.902.345.710	\$ -6.517.144.792	\$ -3.984.481.422	\$ 1.832.771.042	\$ 4.633.451.916	\$ 10.948.671.482	\$ 13.925.619.470	\$ 20.804.118.010	\$ 24.128.983.838	\$ 31.609.050.156	\$ 42.200.897.972
CAPITAL NECESARIO PARA LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO			\$ 19.571.200.882								
TIR	38%										
VPN	\$ 20.177.943.666										